

Recharger

A 101communication Publication

APRIL 2005

DIGITAL MAGAZINE

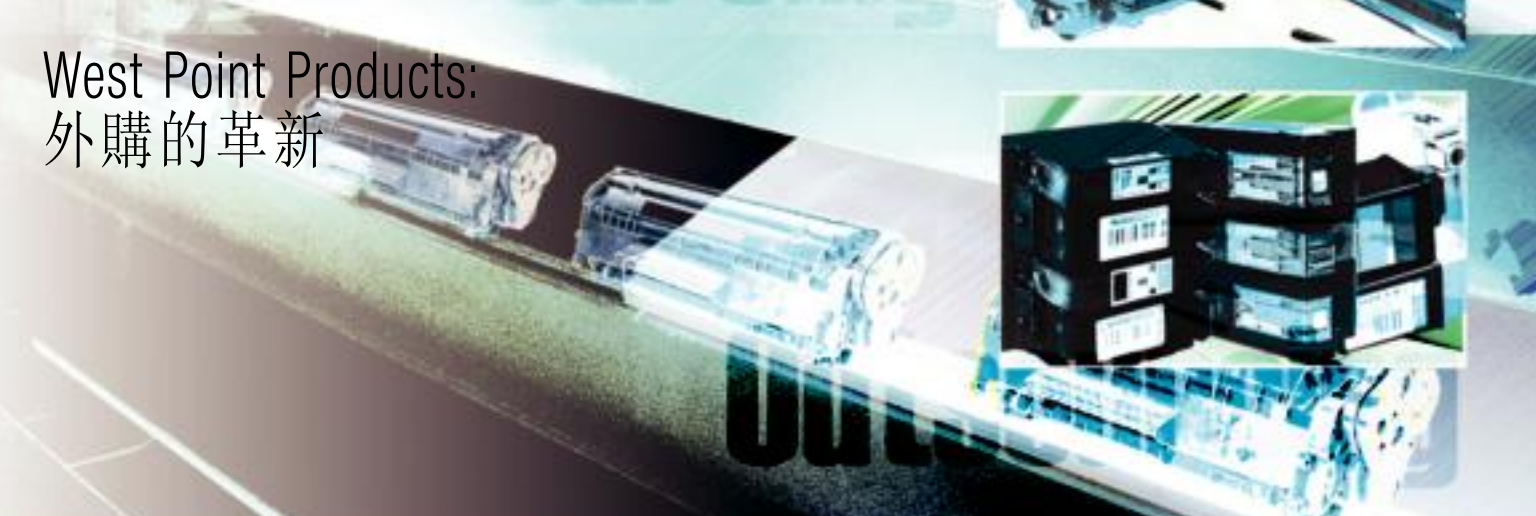
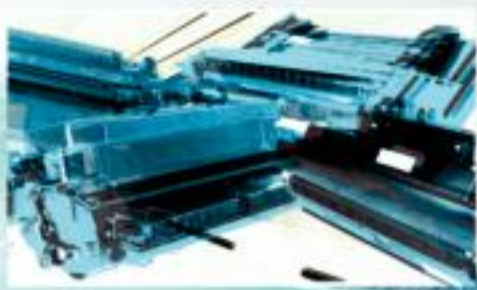
外購

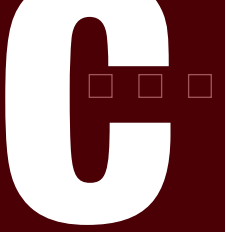
感覺它的意義

技術的集合 和外購策略

產品增殖: 一個智能外購的個案

West Point Products: 外購的革新





Technical

8 再製造Brother HL-2030的墨粉筒TN-350
by Mike Josiah and the Technical Staff | Summit Technologies

37 外購墨嘴粉盒：明智，有意義
by Benjamin A. Lyles | Legacy Manufacturing

31 技術的集合和外購策略
by Mark Hibbard | Recharger Magazine

Management

20 產品增殖：一個智能外購的個案
by Bill Patterson | B2B Direct

Company Profile

22 West Point Products：外購的革新
by Monica Miceli | Recharger Magazine

Technical

17 今天的再生環境
by Bob Knight | Veracity Inc.



Information & Analysis

25 調查顯示多數公司外購
by Craig Berosh | Recharger Magazine



Sales and Marketing

34 如何應對外來的口音
by Nancy Friedman | The Telephone Doctor

Newsmakers

36 荷蘭的貿易部長在中國為XPS設備開幕

- 4 Notes From the Publisher
5 Within These Pages
6 Contributors Page
40 Classifieds

Recharger Magazine (ISSN: 1053-7503, USPS: 0005-741) is published 16 issues per year, monthly, including special issues in February, May, August, and November by 101communications LLC, 9121 Oakdale Avenue, Ste. 101, Chatsworth, CA 91311.

HP化學彩色溶液

現時發貨! HP特製化學色彩... 能夠運作的系統



SCC 全真化學粉

實際的取消關於品質的:

碳粉耗用量

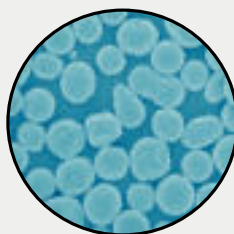
彩色保真度

廢物匣過早溢滿

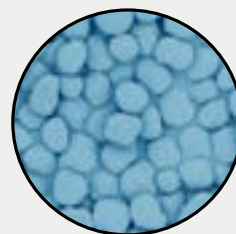
飛粉



其他的



OEM



SCC



Static Control Components, Inc.

US AND CANADA 800.488.2426 INTERNATIONAL 919.774.3808 EUROPE +44 (0) 118.923.8800

© 2004 Static Control Components, Inc. 所有品牌名稱和商標都只作敘述之用, 同時也是各個物主所屬資產

值得考慮的

歡迎四月期的蒞臨。在這個春季“死亡谷”地區正受到國際媒體的關注。這片沙漠上佈滿了五彩繽紛的野花及春的氣象。拉斯維加在這歷年來最潮濕的季節裏演變成充滿色彩及花粉為患之地，我們的工作人員也都在打噴嚏，流鼻涕及水汪汪的雙眼受敏感疲勞症所困。

我們是否能集中精神於這四月份的“Recharger”內容？那是肯定的。這些敏感病症無論如何都不可能蓋過這充滿活力內容的四月期。

這一期我們以外購為主題，這是一個讓整個工業都關注的課題。我們的工業團對這一個課題的改變了這一個行業的操作的課題做出了大家期待已久及深入研究的報告。外購在這一行業中已由選擇性質而演變成今日被普遍施用的慣例，雖然人們還一直在爭論如何才能將它最有利的溶入其經濟計畫。但無可否認外購是普遍上被接納了。

經過了我們的資料及分析組的審視而提供了對這個課題的數位根據。依據這些數字，我們的編輯部提供了多方面的資料，還有視察組的反應及觀點，外購夥伴們所提供的資訊及那些應用外購的公司的反饋資訊，讀者將發覺所有的論點及交流的意見都是不偏不倚的。

在這一期，“Recharger”收起“再生工業觀點”（Remanufacturing viewpoints）而開始了2005年世展（WorldExpo2005）的報名登記。“Review”在它主辦的第二年就有超出200名參加

者提供了兩天半資料，視察及策略討論。“Review”是一個有真摯及有深度的討論會，“Review”已隨著世展（WorldExpo）的步伐成長了兩年。“Recharger”的世展以其更悠久的歷史將在四月一日開始接受報名參加其第十屆的商展。在這十年裏世展一直在強大中，它是世界上最大的常年活動。

今年的世展將在“Mandalay Bay Resort”舉辦。主辦當局已為大家安排好特優的每晚\$139/-的套房率（standard-room）。為了迎合參展者的要求，我們把會期訂在接近秋季購物熱潮前的八月底。如此好讓營業者能把從這一次世展中所獲得的資料使他們更有信心的去面對秋季銷售圈的同行競爭。因此別忘了要早來遲歸盡情享受“Mandalay”為你所設置那面對白色沙灘的浪地。八月底的拉斯維加白天熱度可能高達90度（但不需擔憂，因為所有的世展場地及進修室“Education Room”都裝有空調）。但晚間卻有豔麗的夕陽，晚間沙灘漫步乃一樂也。

但最要緊的是，到時敏感症期已將是過去式了。

Phyllis Gurgevich, 出版商



Amy Turner
Managing Editor



Craig Berosh
Lead Editor



Jaime Buerger
News Editor



Monica Miceli
Associate Editor



Mike MacDonald
Graphics Director



Laura Dodson
Graphics Assistant



Margie Lewis
Display
Marketing Partner



Christina Conrad
Classified
Marketing Partner



Sara Feest
Advertising Sales
Assistant



C.G. McGee
Marketing
Intern



Sonya P. Price
Conference
Manager



Dee Perez
Customer Service
Manager



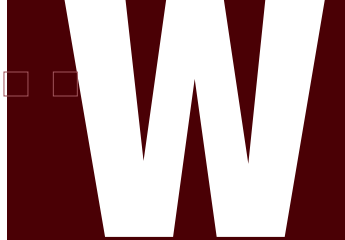
Patricia Ames
Global Business
Manager



Mark Hibbard
Technical Adviser



Phyllis Gurgevich
Publisher



Carlos Gonzalez, Manufacturing and Distribution Director
Brenda Potts, Audience Marketing Manager

RECHARGER Magazine is a monthly publication serving the office products recycling industry and associated suppliers. Information and opinions expressed in this publication are those of the writer and not necessarily those of the publishers of RECHARGER Magazine.

For advertising and editorial information:
RECHARGER Magazine
2800 W. Sahara Ave., Suite 5C,
Las Vegas, NV 89102
(702) 438-5557, Fax (702) 438-4025
E-mail: info@rechargermagazine.com
Web site: www.rechargermagazine.com

Subscription inquiries, back issue requests and address changes:
2800 W. Sahara Ave., Suite 5C
Las Vegas, NV 89102
Local (702) 438-5557 ext. 201
Fax (702) 438-4025

©2004 by 101communications. All Rights Reserved. No part of this publication may be reproduced by any means without the written permission of the publisher. Every effort is made to ensure the accuracy of published material. However, the publisher assumes no liability for errors in articles nor are opinions expressed necessarily those of the publisher.

101communications:
Jeffrey S. Klein, President & CEO
Stuart K. Coppens, Executive VP & CFO
Gordon Haight, Executive VP
Sheryl L. Katz, Senior VP & General Counsel
Bradford C. Stauffer, Senior VP, Operations
Michael J. Valenti, Senior VP,
Human Resources

Corporate Headquarters:
9121 Oakdale Ave., Suite 101
Chatsworth, California 91311
Phone: (818) 734-1520, Fax: (818) 734-1522
www.101com.com

自豪的根源

我最近剛參加了一個由”Recharger”母公司聯絡網為編輯們開的會議。除了認載多位有趣的人物及資料上的交流外最大的收獲是我帶回這獨一無二的再生行業——這使我認定的行業，在這次的會議中，我不曾遇到任何一個有如我們與”Recharger”之間有如手足情誼的人會話。我們的情誼及效忠精神是獨特的。對別人來說這只不過是一種行業我們這又何止是一種行業那麼簡單。那一群為了促進本行業的美好前景而日以繼夜工作的人，他們之間天衣無縫的緊密合作關係在”Recharger”表現無疑。這群的表現在這一期也不列外。

我們的作者們對這一期的主題‘外購’有好多的話說。B2B的Bill Patterson在他的“產品增殖——一個智能外購的個案”中提出如何因市場上各種產品不斷的增殖而必須採納外購的原因。

“Legacy Manufacturing”的Ben Lyles也在這一期貢獻了“外購噴墨：感覺它的意義”。如果你有意考慮去生產墨嘴粉盒或把它加入你的產品行列，這一篇將能幫你決定是否該去製造自己的產品或是該考慮外購。

Mark Hibbard的“技術的集合和外購策略”為你深付如何因受到近來技術的發展的影響而對外購的需要。如果你還是不能接受外購已是一種現實，那我們資料與分折組的“市場調查題示多數公司都採納外購”或能幫你

解惑。

在這一期的公司簡介“West Points Products”肯定對外購並不是一個新手，因為它已有了15年外購的經驗。

為了能從多角度來探付，我們也在對多家再生行業的查詢中發現多數的再生行業至少在他们一部份的生產線上都已採納了外購。由此我們也得知他們採納外購的因由。

這一期並非全都是攸關外購的，”Veracity”的Bob Knight帶來了他的系列(二)“今日再生行業的環境一銅與肖”。Nancy Friedman的“電話醫生”在“如何應對外來的口音”中跟大家討論一個我們經常都要面對的課題。

最後，我在此向Mike Josiah和那些在“Summit Technologies”的職員們致于萬分的敬意。每一期，他們都跟大家分享再生行業的種種專業技能；在這一期的焦點是“再製造Brother HL-2030的墨粉筒TN-350”。有如此多彩的項目及令人嘆為觀止的行業，身為其中的一個分子使我感到無限的榮幸。

Amy Turner, 執行編輯



撰稿人



Ben Lyles是Legacy Manufacturing的技術總監，該公司是北美洲唯一綜合再造與製造墨嘴商。Lyles具有七年在墨嘴工業的職場經驗，參與擬定方程式的化學師，墨嘴再循環專家，設計相宜適用的墨嘴筒。他於Edwardsville的南伊利諾大學的考獲化學學士學位（Magna及laude）



Mike Josiah是Summit Technologies的技術服務副總裁，該公司是全球墨粉，OPC鼓式容器，刮水片及其它供應。Josiah在該公司任職已16年。他與公司的技術支援組定期供稿，為公會會議主講研討會和商業展。



Bill Patterson是B2B Direct老板，為企業使用者的電腦打印需求提供完整的商業方案。自1982年，他就以老板和執行員身份在形象打造工業領域涉及製造和再賣的工作。他持有環境設計學位和MBA金融資格。



Mark Hibbard是Eastport Engineering的商業總監，擁有逾25年產品開發，製造和技術管理經驗，包括10年曾於塑造商業形象裡幹過。Hibbard一直參與各種各樣的通訊工程業務和發展計劃，大多數時間他都費心思在策略規劃使用工程和製造備用系統。他在馬薩諸塞大學考獲電腦工程碩士學位；以及新咸什爾大學的電氣工程學士學位。



Nancy Friedman是聖路易Telephone Doctor創辦人兼總裁，是國際顧客服務和通訊技術訓練公司。她也是四本暢銷書作者，最近獲遴選為聖路易首25名最有影響力的商業女強人。



Bob Knight是肯薩斯州Shawnee Mission的Veracity Inc.總裁。該公司於2000年成立，提供設定的研究和開發，測試，生產和製造定做的打印影像工業的電子解決方案。

稿件

Recharger雜誌鼓勵寫作者（有才氣寫作者）供稿，筆觸可涉及再造經理、銷售人員和服務與生產專才一般關注的課題。

聯絡執行編輯電話（702）438-5557 或
Amy@rechargermagazine.com

新聞稿 截止日期是該月份出版前的8號。

電郵新聞稿和新產品通告給Jaime Buerger,
Jaime@rechargermagazine.com

編輯室任務文告：

Recharger雜誌於促進與輔助辦公室產品和供應再造工業發展，通過完整，針對性報導社區工藝，課題和趨勢。

建立起您生意的所需工具...

制定印刷后的包装



可改变的标记性解答



全彩色传单和邮政明信片



Amatix目前扮演着该工业包装的厂商, 以提供合理的价格来递送优质制定印刷后的包装.

在此我们能够以一套完全相等的买卖题材并且可改变的标记性选择来帮助建立起您的生意.

请今天就联络我们, 议论有关帮助解决你生意成长中所遇到的问题.



”是您唯一的解答来源”

WWW.AMATIX.COM • 800.869.0744 • 818.896.2213

再製造Brother HL-2030 的墨粉筒TN-350

於二零零五年一月推出， Brother HL-2030 打印機引擎是根據新的20-ppm，1,200-dpi 鐳射引擎。雖然它与早先的Brother引擎類似，可是它有它不同之處。除看起來不同之外，墨粉也是新的。這個文章的第一個區段概括這些粉筒背後的理論。如果您已經熟悉HL-1240粉筒的弊端，那就沒什麼新奇了。如果您不是，那在採取任何的行動之前最好先閱讀這一個區段。它可能讓您節省數小時的煩惱。

此時，並沒有許多的機器被推出，但是我確定隨後跟着的會更多。從HL-2040一百三十七塊錢的市價來看，它們將很快會流行起來。

HL-2030

HL-2040

HL-2070N

HL-2030

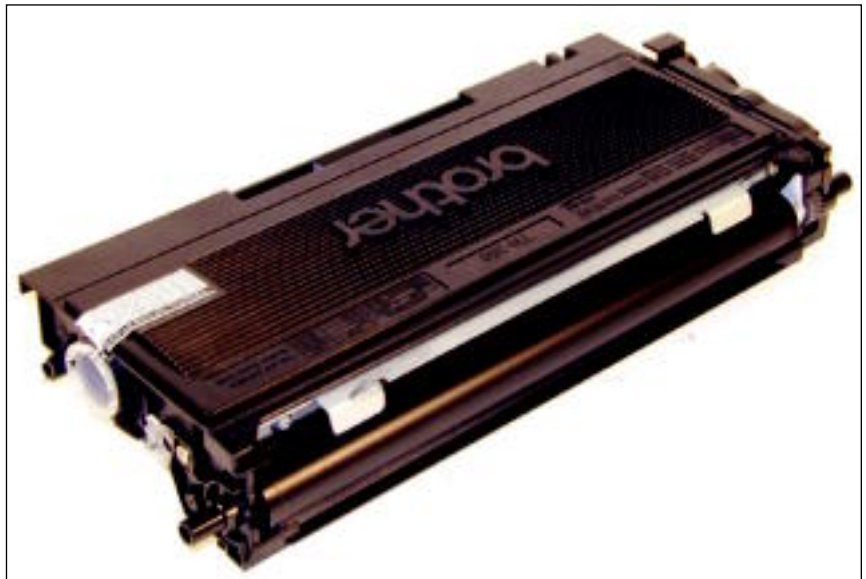
HL-2040

HL-2070N

到目前為止，Brother 僅為這些機器推出一個粉筒，就是TN-350。這TN-350粉筒是列級2500頁為百分之五的覆蓋範圍。鼓式熔器單位也是新的，零件號碼DR-350 (在歐洲被稱DR-2000)。它將於未來的文章中討論。

這些粉筒的其中一個變化是有了重新設定打印機的旗式齒輪。隨新打印機一起送來的起動器粉筒沒有這個齒輪。我們正在積極製造新的旗式齒輪，但是直到那之前，起動器粉筒將不能夠被再製造。

如早先的Brother粉筒，廢棄的墨粉被從鼓式粉筒中逼出，然後被在墨粉筒裡的製造商滾筒挑出，並帶回墨



TN-350

粉供應箱格。那就是為什麼當粉筒用完的時候總是會有大量的粉墨留在墨粉供應箱格。在添增新的墨粉之前，這剩余的墨粉一定要從墨粉供應箱格裡完全地被清除。否則，這將造成背景產生。除了污染墨粉筒之外，這也將會污染鼓式粉筒的清潔部份，接着再一次污染墨粉筒。這當中的原理會在下個粉筒理論區段中解釋清楚。

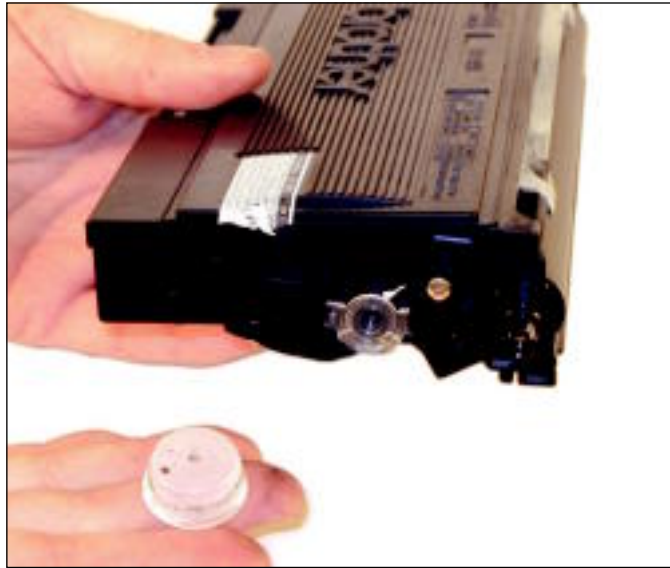
鼓式粉筒的清潔區段有一個“清潔刷子”和恢復式刀鋒。在打印循環中，清潔刷子有兩個相反的充電器被放置在它上面。第一個從鼓式粉筒吸取任何的剩餘墨粉。第二個將墨粉從刷子逼回鼓式粉筒，那兒它將被送回墨粉筒裡。這全都在不干扰印刷程序的時間安插序列中進行。如果清潔刷子被不充電的壞墨粉污染，刷子將

必需的工具

- 墨粉核准的真空。
- 腓力-頭的螺絲起子。
- 小又通用的螺絲起子。
- 針-鼻子的鉗子。

必需的供應

- Brother 2030的黑色墨粉 在110-克初步數量。墨粉仍在測試中。
- 無繃帶麻布棉花布料。
- 墨粉磁鐵布料。
- 白色的鋰塗脂。



圖一

不能夠清潔它本身，而且背景將會發生。看來一個已污染的墨粉本質是會接受大多數的充電來把鼓式熔器清潔掉，但不能接受可以清潔它本身的充電。一個完好的清潔刷子，在任何時間都只有很少墨粉在它上面。一旦被污染了，墨粉將會累積，這只會導致問題惡化。

因為製造商滾筒和鼓式粉筒的接觸，一些墨粉會被送回粉筒的供應中。一旦使用了壞粉筒，那鼓式粉筒將被污染。甚至當墨粉是在一個完好再循環或者新的OEM粉筒中被改變，鼓式熔器單位將繼續把一些壞墨粉帶回好的墨粉筒，那將再一次造成背景。兩個粉筒將再次被污染。

在墨粉筒中停留的剩餘墨粉是僅僅能保持恰當充電水平的最低限度。當轉換墨粉的燈亮着了，墨粉將不充電到恰當水平和接着造成背景。當墨粉筒到了它的期限時，打印機就會察覺墨粉供應裡的低充電水平，它將將設法使充電水平提高。這持續性的充電將維持不讓一個接近“空”的粉筒產生背景。打印機一旦不能將剩下的墨粉提高到最低水平，轉換墨粉燈便着亮。粉筒在這個時候將仍然可如常打印。如果你從機器取出那相同的粉

筒幾天，然後再放回去，那粉筒已呈暗色了。這會發生因為那打印機努力嘗試維持的充電水平已散掉了，留下的原料已不能接受適當的充電了。

這全部說明了什麼？

一) 確定技術人員徹底地清除墨粉筒的補給室。

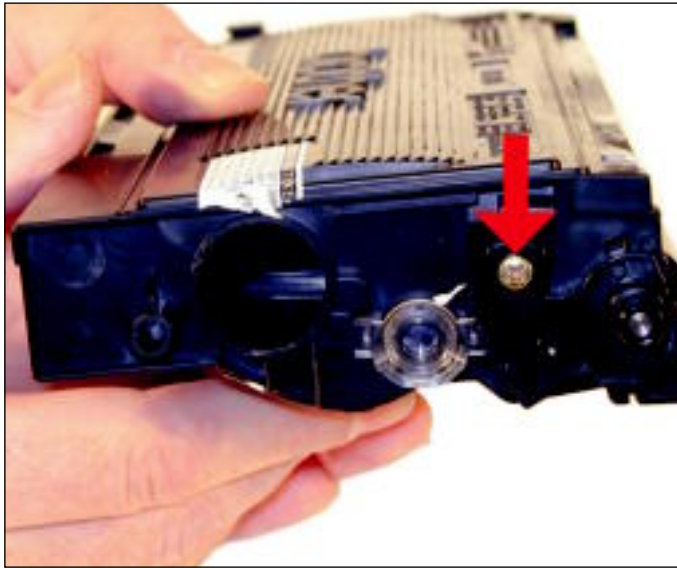
二) 如果他們忘記了，一個褪色的墨粉筒產生了，墨粉一定要再一次完全地被清除。不要重復使用舊墨粉，一定要安裝新的墨粉。

三) 鼓式熔器單位必須被拆開而且清除，請特別注意清潔刷子部位。這是一個非常簡單的程序，但是如果它被污染了，那就是個不可或缺的步驟了。

打印機故障修理，連同普遍的粉筒問題，將會在這個文章的尾端被概括。

一) 用真空電帚打掃粉筒的外部。

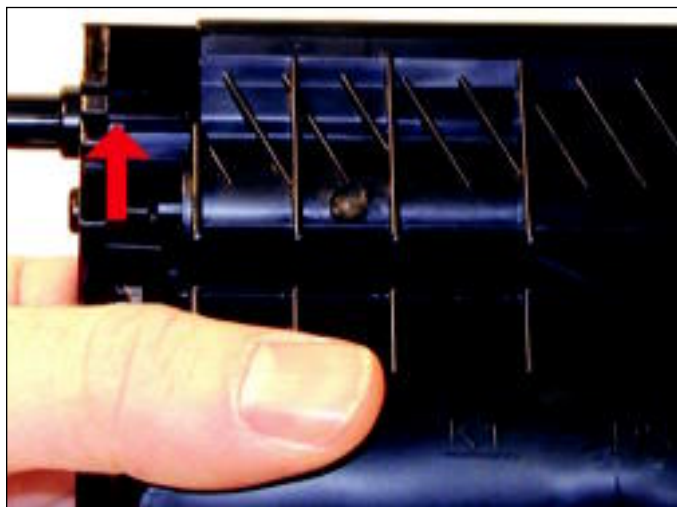
二) 從粉筒除去那填充塞子。丟掉剩餘的墨粉和真空/吹出粉筒。確定齒輪部份是乾淨的。留下墨粉在齒輪的牙齒中可能會導致一顆牙齒被損壞進而造成噪音。我們發現它最好是使用壓縮空氣清理出它們，但是建議也放一隻手在齒輪上以保護它們。見圖一。



圖二



圖三



圖四



圖五

三) 在製造商滾筒的非齒輪邊上，將螺絲釘除去。見圖二。

四) 尋找在製造商滾筒末碟上的二個定位鍵并仔細

看着。見圖三和四。

五) 在齒輪邊上，除去三個螺絲釘和碟蓋。見圖五。



圖六



圖七



圖八

六) 當碟蓋被除去後，一個白旗式齒輪將會跌出。當安裝粉筒時，這旗將重新設定打印機。新的起動式粉筒並無旗式齒輪。在這之前，起動式粉藥筒是不能夠被再制造。見圖六。

七) 把黑色的塑料間隔裝置從製造商滾筒軸移開。見圖七。

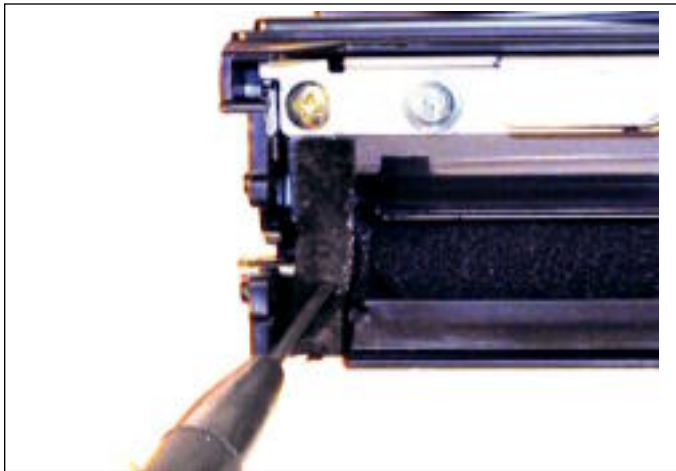
八) 除去”E”式戒指和小齒輪。見圖八。



圖九



圖十



圖十一



圖十二

九) 除去製造商滾筒。見圖九。

十) 真空清理刮刀刀片和供應式泡沫滾筒。我們不推薦刮刀刀片被除去，因為製造商滾筒式觸覺墊圈將會被擾亂。一旦有了新的刀鋒，需小心別撕裂墊圈而造成漏洞。刮刀刀片能容易地清理的：只要把過度墨粉吹走並且以無繃帶麻布擦拭它便完成了。要非常小心別留下繃帶。見圖十。

11) 檢查那有磁性的滾筒式毛氈。如果它們已被壓縮並且發亮，用一個小的螺絲起子使它們粗糙化。見圖十一。

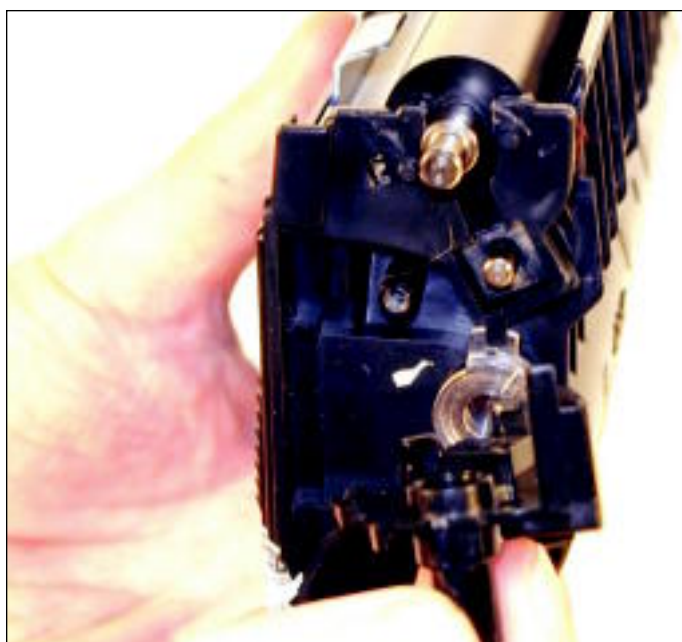
十二) 把齒輪清理，確定它們上面沒有墨粉。這是個好時刻去檢查齒輪軸是否有充足的油脂。如果軸是干的，或者油脂被墨粉污染，清理齒輪裡的軸和內部。以白色的鋰油脂代替油脂。見圖十二。



圖十三



圖十四



圖十五



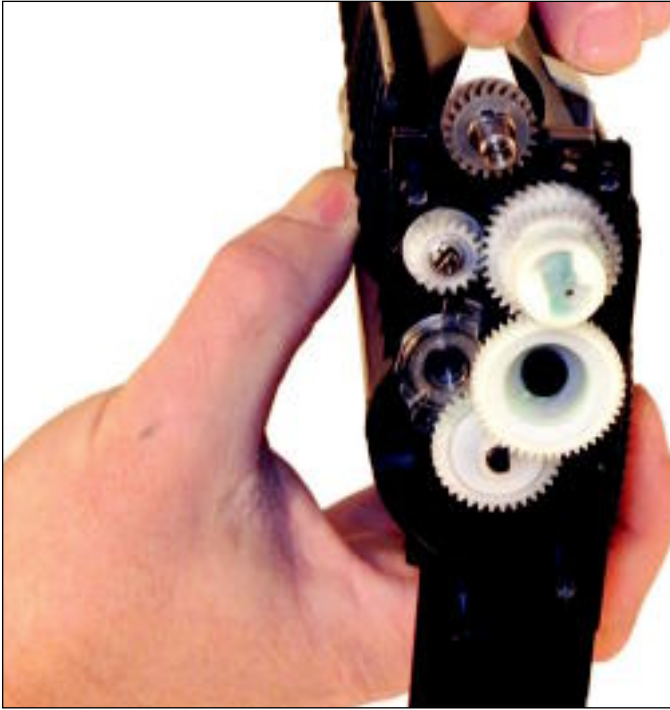
圖十六

十三) 用無繃帶麻布布料清理製造商滾筒。不要使用任何化學物品，只用一個特定的清潔劑。一塊干、干淨的布料就可以了。見圖十三。

十四) 將製造商滾筒橋較長那邊重新安裝到齒輪邊那

兒。見圖十四。

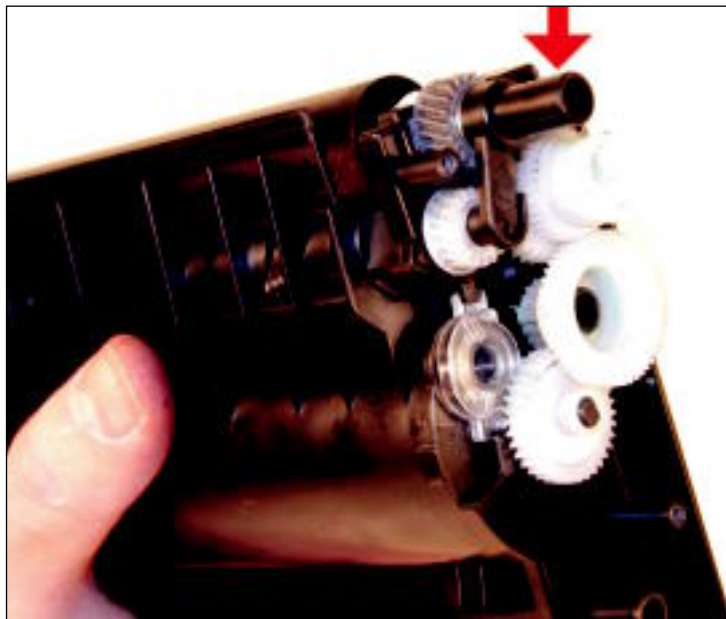
十五) 將小與外面-末端碟安裝在非齒輪邊上。確定光學感應器的透明塑料塞子被鎖在適當的位置。見圖十五和十六。



圖十七



圖十八



圖十九

十六) 安裝製造商滾筒式齒輪，”C”式戒指和黑色的輪軸。 確保所有的其他齒輪适当地网式排着。在軸

上的白色間隔可能需要被釋放已將齒輪捺回。 見圖 十七、十八和十九。



圖二十



圖二十一



圖二十二



圖二十三



圖二十四

十七) 設定旗式齒輪，安裝齒輪式蓋碟并且替換那三個螺絲釘。見圖二十和二十一。

十八) 將粉筒裝滿Brother 2030黑色的墨粉。見圖二十二。

十九) 替換那填充塞子。見圖二十三。

二十) 擦一擦粉筒以除去任何剩余的墨粉灰塵。

二十一) 安裝製造商滾筒蓋。見圖二十四。

測試頁

要印刷這些機器的測試頁，首先把機器關掉。
按住GO按鈕，然後把打印機啟動。
所有的LED將會先着亮然後滅掉。
當TONER LED着亮後，釋放GO按鈕。
再一次按那GO按鈕。打印機將會印刷測試頁。

這也可經過打印機駕駛程式來完成的。

機器修理

這些機器有四個LED來顯示現狀態或各種不同的問題。
這裡列出一些比較建議的問題：

黃色的TONER燈閃爍着，綠色的READY燈亮着：墨粉低水平。

黃色的TONER亮着，READY燈熄滅：墨粉沒了。

黃色的DRUM燈閃爍着，綠色的READY燈亮着：鼓式熔器的生命快完了。

所有的燈閃爍着：需要維修了。

當按了GO按鈕，一組中級的錯誤將會顯示。

黃色的TONER燈着亮：熔合器故障。

黃色的DRUM燈着亮：播射故障。

黃色的TONER和紅色的PAPER着亮：主要馬達故障。

紅色的PAPER燈着亮：引擎PCB電路板故障。

建議的墨粉筒問題

這裡將列出能由墨粉筒和鼓粉筒所引起的問題：

背景：墨粉筒和鼓粉筒。這些零件造成BROTHER粉筒這三個最普遍的問題。

一) 第一個是被污染墨粉。如果在墨粉筒中的舊墨粉不完全被清除，將會產生陰暗的背景，通常是整頁。這也能是被一個污染鼓粉筒裡的清潔刷子造成，直接聯繫至一個壞的墨粉筒(粉筒的理論請看這篇文章的開端。)

二) 如果墨粉筒中的製造商滾筒已磨損，它將會拉進太多墨粉，而且背景將會產生。這發生在已經被再循環了數次的粉筒。一個正常的滾筒將帶有略微的雜色，而且質地應該是平滑的。如果滾筒有線，小裂縫或者是看上去不正常，就不要使用它。一個骯臟的製造商滾筒也能引起這問題。如果滾筒有一個白色的或帶藍色的塗料，它一定需被清理。確定只使用BROTHER製造商滾筒清潔劑。任何其他類型的清潔劑將會有可能以墨粉產生反應並引起另組問題。

三) 另外一項使用墨粉造成的背景議題。不是所有的後繼市場墨粉可以一起操作。這是因為總是有少許墨粉被留在鼓粉筒上的清潔刷子。大多數後繼市場墨粉可以在OEM操作，但只有少數可以在後繼市場粉筒操作。如果您的粉筒在屋內操作正常但在外區卻出現背景，那有可能是鼓式熔器故障了，又或者較前用過後繼市場的墨粉。和廠商檢查確定，墨粉能與另外一個後繼市場商標一起操作。

深黑色的垂直線條：這通常是被骯臟的主要電量電線，或藍色的電量電線清潔器不在它處在鼓粉筒的左邊的“HOME”位置。

灰色的垂直線條：這通常是被在製造商滾筒中的凹槽所引起。如果滾筒有個凹槽在裡頭，它一定是被一家專業公司替換或重裝了。

光印：能從一個骯臟的或磨損的移動滾筒所引起。這些滾筒位於在鼓粉筒里面。在我們的測試中，他們應該持續至少兩個周期。

黑色或白色的水平線：墨粉筒和鼓粉筒。黑色的線通常會當墨粉增加時出現。當有一個無聲地帶或滾筒的污染，白色線的出現是當那裡有一個死點或是滾筒污染了。

堅硬的黑色頁：鼓式熔器損壞的地連接，從鼓式熔器輪軸到鼓式熔器里的連接齒輪。

整頁排成一行非常筆直且瘦的的黑線：被刮的鼓式熔器。

每頁重復頁四次的黑點：壞的鼓式熔器或有異物黏住鼓式熔器表面。



壹 “First Ink”
您首屈一指的墨粉筒

Logic

FIRST INK INTERNATIONAL HOLDING LTD.
www.firstink.com.hk

OFFICE : FLAT B, 9/F., REGENCY CENTRE, 39 WONG CHUK HANG ROAD, HONG KONG.
TEL : 852 2552 0308 Fax : 852 2873 5953 E-mail : info@firstink.com.hk

聯絡Mike Josiah及Summit Technologies的技術組同事，電話(631)218-8376，傳真(631)218-3285或瀏覽www.summittechnologies.com

今天的再生環境

在上個月的文章中，我們討論從幾個世紀以來廠商怎樣意識到把人力工業程序自動化為他們的公司增加了極大的價值。創新，適應性，品質，生產力，連貫性，縮短市場交易的時間和數量經濟衡量都是這些過程的珍貴副產品。

爲了要達到這些目標，以下各步驟的分析是必要的：

- 自動化的理由
- 分析遞加知識曲綫的影響
- 預期自動化的下降趨勢
- 考慮有效率的製造
- 評估必須的執行步驟
- 考慮人性因素

現在的情形怎麼樣？

• 2005年3月的文章表明必須警惕兩個要點以使你成功的執行自動化。你必須提供和考慮適當的遞加知識曲綫；及如果你的製造系統是在有偏差或無效率情形下自動化的，你必須考慮它的下降趨勢。

自動化的選擇

現在你已成功經歷自動化策劃和分析的動力，你有什麼可行的選擇把你的環境成功地自動化？

這些選擇可以分解為幾個不相連類型的自動化步驟：

- 人類工程學和 workflow 分析
- 測試設備
- 動力監視設備
- 產品原動力
- 產品改變
- 產品包裝



人類工程學和 workflow 分析

雖然不是一個真正的機器 -- 半自動的自動化步驟，必須嚴謹的考慮適當的人類工程學步驟在你的再生業的運作。有效率的製造理論已經呼籲清除和改革人力勞工程序。這項清理是緊要的，因爲它排除昂貴的緩慢或沒有生產性的步驟，停止不必要的原料處理，集中在比較有效率的方法和使用設備來執行某些步驟。這允許比較簡單和相稱的機器代替人力密集的程序。

每一個廠商的程序和處理通常都是當再生業還很小型時，在幾年的時間裏執行。這些程序經常是在反復試驗中進化。過了一段時間，這些反復試驗程序進化成更綜合的任務，有時候包括機器，或有時只包括以不同方式的人力完成任務。這些制度性的行事法最終將和其他程序發生衝突。同時，最初行事的某種方法的理由已被忘記。不連貫的系統文件和分析你的程序時常可以發現重大的勞工成本能從簡單的人類工程學和 workflow 分析方面來節省。不連貫的系統文件和分析程序時常可以發現以簡單的人類工程學和 workflow 分析可以帶來重大的勞工成本節省。真正的看一看你現在的情形和行事的方法可以使你了解令人驚訝的有效和省錢的結果。清理旋繞和不必要的人力程序將允許一個相對清白的自

動化前分析。

例子：設想你有一個程序需要25個步驟，人類工程學和工作流程分析可以把它減少至15個步驟，你不只節省了勞工密集的程序步驟，而且如果你決定實行一個機器自動化的解決方案，你也同樣減少未來的機器數目和成本步驟。這個工作流程分析把焦點完全集中在排除浪費：資源的浪費，生產時間的浪費，不必要程序的浪費和重複性工作的浪費。目標是在還沒有向前邁進之前從再生程序中排除所有浪費性質的活動。

•一旦你已經分析和清理你的人力程序及設計你的自動化步驟，你已經準備邁向設備調察。

測試設備

在再生環境裏把測試作為一個製造功能包含許多不同的活動。它也許只是簡單的用手檢查噴墨和激光卡盒裂紋和其他明顯的問題；或複雜的如超音，紅外線，光學，散發氣體，光譜分析，真空和其他綜合的測試和檢驗方法。

測試是運用在產品設計，比如墨水和墨汁，及生產前和生產後的品質管理。自動化或細節測試設備可以減少或排除傳統費時的產品測試方法，好像利用專門的打印監測器來打印測紙，而不是用正式的打印機。這些人力程序都是勞工成本密集的。越是利用相應的產品管理來縮短時間，就有越大的成績顯現在你的利潤底綫。

要把潛在的失敗產品從製造綫和零售管道移去，測試是明顯的必須程序。顧及品質管理會驅動市場和使再生品被接受。當消費者一般上都能容忍和接受新產品的缺點（只限產品交換）和還會再向那個OEM購買，他們比較不能容忍可能沒有相同穩定聲譽的產品。許多消費者，懷著原則和環境的動機，對再生產品感到好奇而會試用他們，但不會冒著和接受OEM產品比較，必須接受重大麻煩和高度的失敗率的風險。這個顧慮使到在整個生產程序以測試，再測試來執行品質管理是非常重要的。

在利用激光和噴墨卡盒打印機時，會出現綜合的物資和化學程序。其中任何一個程序的故障可能導致的缺點會驅使消費者倒回去用OEM產品。這個工業現在正在斟酌的問題是膠質噴墨的震動引起在生產綫通過測試的卡盒在它們的墨汁還沒有耗盡前本質上封鎖而停止操作。

有許多理論在推測膠質噴墨震動的發生，雖然他們循繞著OEM和修理零件市場墨水的互相反應，分子色素的大小，膠質的離差量，膠質的吸引力和其他化學原因。整個工業的化學師都緊要地在利用綜合的測試設備來找出再生噴墨產品的短期和長期的環境改變以避免未來膠質噴墨的震動的發生。這是一個被動的程序而不是一個主動的程序。在再生業深入成熟階段，許多受注重的公司開始推行必須的主動R&D來確定潛在的問題，避免問題的發生而損害和消費者的關係。

為普通產品做測試可能包括，但並不只局限以下的論點：

•電路和其他電子檢測器，和邏輯分析器，利用PLCs和其他電子設備來確定打印機卡盒的點子組件是不是在設計和規定公差之內正常操作。

•打印檢測器檢查激光或噴墨卡盒在工業標準下正常打印。

•超音/紅外線系統確定裂痕和其他隱藏的產品缺點。
•真空/氣體散發產品檢查有問題的卡盒裏肉眼看不到的不正常或隔開的噴墨噴嘴盤。

•氣體光譜分析和電子顯微鏡來確定墨水和墨汁的製造有依據工業標準的連貫性標準公差。

•真空檢測器檢查調節和填補校准及雷管設備。

•生產前或生產後分析器以確定組成件在原本狀態和非原本狀態的激光卡盒裏的壽命。

•邏輯分析器給相對工程，規劃和評估在製造對工業非常重要的微芯片的產品連貫性。

成功和有效的使用這些產品（依你自己的產品配合），在推出產品之前為你的產品保持品質管理是非常關鍵的。

動力監視設備

動力監視的概念帶出一個新的製造概念，既是遙控反應。電子控制的機器的輸入可以用機器的實際輸出調節，由光學，機械和數碼開關及其他感應設備監視。

這個概念就是今天的自動化生產的先驅者。

產品原動力

工作流程分析可以確定產品從最初的貨艙入口，到製造程序，再到貨艙出口的運轉。大型或小型的原料操作器，機動化，動力自流進料，傾斜或橫行的。

經常和產品改變組合，包括以下的產品原動力，有原始的到最精細的。我們不提大型的原料操作器如鏟車，貨盤起重器和同樣的總產品原動力而集中在那些可能進入製造綫的產品。

○傳送系統，活動的或固定的

○磁軌

○滑輪

○動力自流進料

○機動化

○梯陣

○傾斜

○結合

○精密的放置

○簡單活動規定公差機器操作

○簡單原動力把產品從A點搬運到B點

○推疊

○插件

○密封

○動作和位置感應器及光感解讀器

○旋轉/轉盤分度器

○機器人技術

○一，二，三或四軸Cartesian機器人

○三或四軸SCARA機器人

○四，五，六或七軸臂狀鉸接機器人

○動力監視，電子控制，遙控感應系統，可以採用任何一個或多個之前的項目組成調整的方式。

產品改變

產品改變把已經送到某個站的產品成分改變。這些包括以下的項目：

- 倒空機器，包括真空吸塵機和離心分離機
- 清理機器，包括清洗機和離心分離機
- 吹乾站適合於空氣中的墨汁粒子和灰塵
- 填補機器給墨汁和噴墨設備
- 真空/雷管系統
- 膠黏和夾子機
- 機器人處理機
- 分配機器人
- 密封，膠黏，粘合機器人
- 客戶訂制的專業機器

產品改變經常和產品原動力一起用在遙控感應。比如你可以用程序臂銜接機器人來監視產品的噴墨清理和填補器，然後在機器告示完成時，機器人可以把產品從那個站送到另一站。遙控感應也可以監視產品在整個工作場所的進展。

產品包裝

產品包裝包括所有的自動化機器用來標貼和包裝完成的產品以发送到零售管道。

- 標籤
- 產品
- 容器
- 包裝設備
- 箱子
- 泡沫包裝
- 真空包裝

產品改變和產品原動力是最容易改進效率和成本的。許多操作把產品從始移動至終，一個接一個的處理。即使最終把他們放進一個低檔而可以一次處理八個產品的自動化機器，各別的處理每個項目明顯的在生產力和成本是沒有效率的。自動化的解決方案必須發展出使眾多的產品能同時從一站運送到另一站，從而增加生產力和絕對的生產量。

品質管理設備

品質管理設備包括多樣化的生產后品質管理自動化系統。這些也包括視覺（光學）系統，壓力（觸覺）系統和生產后的測試。

- 視覺系統
- 人力視覺檢查
- 光學視覺檢查（數學規則系統檢查）
- 感應器



- 電子
- 數碼
- 機器顯像
- 條形碼和掃描
- 觸覺系統
- 觸覺反應
- 放映和測量（比如墨汁粒子尺寸和/或形狀）
- 生產后的測試
- 基本打印測試
- ASTM 評估
- 內部使用周期測試
- 保存期限測試
- 其他

這篇文章的概念和詳細的結構應該領先為你提供自己的系統分析和設計，這是使你能成功地把你自己的再生系統自動化的先決條件。

將來的文章將針對選擇性類別的自動化組成。

聯絡Bob Knight (913) 268-7968 或 (888) 221-2286。

產品增殖：一個智能外購的個案

在1990年只有4個卡盒模型形成多數的多元化激光卡盒銷售。有相當少投資于訓練，零件和器材，一個企業家能夠進入激光再生業和提供服務給很大巴仙的消費群。那個時候還沒有很多的修理零件。很幸運的，這4個模型的強固卡盒使到大部分時間都可以成功的再生而不必替換零件。因為容易進入營業，所以形成數百，甚至到後來數千家再生公司的冒起。

到1995年，根據Lyra Research，23個卡盒模型佔據75巴仙的市場。這代表從1990年每年平均增加4個以內的卡盒模型。今天要應付75巴仙的消費者需求，一家公司必須供應84種卡盒模型（Lyra Research）採用多樣化的替換黑和彩色墨汁，滾筒，操作零件，芯片和包裝。利用變換，這84個模型可以在公司的價格表很容易變成超過200個存貨單位（SKUs）。這還不包括一些小型產品在內的其它25巴仙市場。還有，最近的彩色激光打印機的增殖，產品發展的努力和SKU計算都成為每個新的卡盒平臺的4倍。當然沒有一家公司能製造所有的模型，實際上，幾乎所有的公司外購至少一些他們沒有再生的產品。

向前發展，打印機的模型和所採用的卡盒將會更快的增加。在2004年，HP就自己推出25個新式打印機。其中的一些模型是彩色激光打印機，這呈現出他們自己本身的內在製造情形。在三至五年內不可能推出更多採用同樣卡盒，比如98A或27X的打印機。OEMs將有可能時常改變卡盒模型，保持較短的使用周期和裝置最終較低的基數號碼。

使再生業更複雜的將會是比較複雜的墨粉，芯片套，專利權，顏色的配合及法律的問題。為這些小型組織收集空盒會有困難。在這方面將會有



許多挑戰，但也有許多機會。你怎麼決定將來哪些產品要自己製造和哪些要外購？以下的問題或許可以引導你的決定。

你的公司是怎麼樣的？誰是你的客戶？

你主要是賣給最終使用者或經過發行商？這是一個關於再生需求的關鍵問題。直接賣給最終使用者的公司或許要考慮避免再生業，因為有質量的產品可以買賣，從而收取較高的利潤。雖然起初每項外購的成本顯得比較昂貴，但是有許多沒有估計到的間接成本會隨著製造運作的免除而消失，包括質量的問題，利潤，產品開發，資本設備，存貨維持費，製造空間，生產員工利益，廢物，輻射微塵，荒廢的存貨和許多等。

一些公司選擇不推出新的產品而繼續製造舊的產品直到這些產品的使用周期結束，從而在營業中“退化”。這是一個邏輯的方法，它也使到能再訓練或推卸員工，及最理想的使用存貨和有秩序的處理資產。新的產品可以外購，可以把公司和業主所關心的重點放在銷售和行銷的功能。

對於那些賣給最終使用者和決定保持再生營業的公司，外購還是需要的。就前述的產品增殖，競爭者推出新的產品比小型的內部發展更快。利用多元的賣主可以為公司提供有彈性的價格，質量的選擇和擴大生產綫。

那些透過發行商轉賣的公司比較適合繼續再世業。批發售賣通常都是比較小的利潤，但它存在著更高的數量。那些能夠更有效率生產質量產品

的公司將更有可能成功。

你是一個通才或是專才？

你需要一個完整的生產綫來服務你的消費者，或已經選定一個投機市場，注重幾種產品的需求？那些需要完整的產品（通才）有更大的外購需要，無論他們有沒有保留在再生業的實際營業。在這個市場實在有太多的產品，使得沒有可能有效地完全製造它們。

那些專才可以在投機市場建立成功的生意。產品增殖對這些公司是很好的機會。在一個專注的生產綫或提供者成為專才可以為廠商和轉售商開闢新的市場。你的公司可能成為其他人的外購對象。

國外對國內

雖然我們還沒有看到全球性競爭的效果，已經有許多高品質，廉價的國外供應品的存在，特別是從亞洲。通常這些產品都比較被肯定，而且它們都適合大型的裝置打印機。這些大

量廉價的進口空盒比較有競爭力。勞工和運載效率對減低成本是很重要。當產品因為沒有充分的數量在境外製造時，許多競爭性的有利條件都被減少。

這個動力可以代表兩個前綫的機會。第一，從境外賣主處購買成品可以減低成本。第二，製造適合國內生產的產品可以提供生意商機，特別是存在著競爭性的有利條件，比如能有效地收集優良的空盒。全球性競爭在我們這行業扮演的影響將是很有趣的，但請留意，我們已經是一個全球性的行業。

你的產品發展能力如何？

實際上，你只能再生那些你發展的產品。以目前和迫近的產品增殖，它需要在產品發展有很大的資源來維持。除了大型的公司，少數公司能成功去進行，即使可能，他們將會外購一些項目。其他的則必須小心選擇那些產品去發展和那些

去外購。

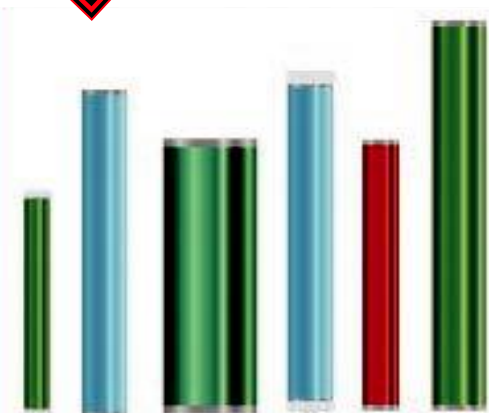
產品發展已成為一個戰略性和功能性的範圍。選擇這些產品是戰略性的意味著製造某個產品會將和機構的銷售計劃及以消費者為基同步。以實際功能來說，公司必須有資源促使能成功如期把質量產品帶到市場去。要不然，和製造商合作是一個內部產品發展的另一選擇。

過去每個再生業者能製造一個完整的生產綫已經不復再。產品發展是由大型的發行人相比組成件，然後呈現一個配套，有時能夠接受，有時不能。以每年只有少數的新產品推出，即使小公司也可以跟上腳步。隨著市場的改變，策略也在改變。外購是生活的事實。每家公司都有適當的製造和外購混合。發展你自己的。

Bill Patterson 的聯絡是
bill@b2bdirect-shop.com



Photo Components



当您想到
Photo Components
就是品质

Photo Components象征OPC 涂料科技的世界先趋。我们不只生产涂料，我们还重加涂料层。这是一个很大的差别，尤其在品质上。在未得新充电传送层之前，我们的自动化制作过程可剥去剩余的充电器传送层。滚筒的外观以及运作像新的一样，并且还有显著的低价格

请您亲临 www.photocomponents.com

OEM 及 长久耐用的滚筒

所有滚筒备受保证

Web www.photocomponents.com
E-mail photocomponents@aol.com
Toll Free 1-888-779-3686
Fax 770-814-9381



West Point Products: 外購的革新

對於許多人來說，外購是一個新的趨勢，但對於West Point Products來說，外購在多年來已經是這家公司典型的業務的一部份。這家建立在West Virginia已經營業超過三十多年的影像供應品廠商在他們半數的營業期間已經實行某個程度的外購運作。

West Point Products 在1972年成立于 West Alexander, W. Va., 一個在Pittsburgh 西南部距離50英里的小鎮。公司的創始人Bill和 Dee Laderer, 像當時許多的小型再生公司一樣在他們的車房開始他們的業務。Bill在IBM工作了幾年，他的經驗致使他們自己創業，供應再生帶子和再注墨服務給附近的集團資料中心。

隨著這個行業的成長和發展，West Point Products 也跟著成長。在17年裏，West Point Products 供應再生產品于當地的機構。它提供外購業務，但只是給少數的轉售商。雖然公司已經成長，而且多年來有著顯著的成就，但是Laderer 夫婦決定是時候評估公司的使命了。

經過內省，Laderers 夫婦決定把公司的焦點轉移到公司的實力上 --- 既是高品質的產品，強大的發行能力和專誠的消費服務。他們堅信外購管道提供最大的成長空間。他們在1999年執行了一個強調West Point Products外購能力的策略。他們開始提供外購服務給再生公司，辦公室供應品經銷商，器材經銷商和附加值轉售



West Point Products 載運產品到 Denver 和 Houston 的兩個銷售中心，同時也載運到分佈在美國各區域的其他12個銷售處。

商，純粹和美國國內的公司做買賣。

公司決定成爲一個以美國為基礎的外購公司是絕對正確的。West Point Products 的董事長Tom Day 說，“從我們的觀點，外購的趨勢在過去幾年加速的成長，為各類型的再生公司提供外購服務已是這行業最快速成長的部分。”

如今 West Point Products 雇用超過兩百多人，每年再生超過 150,000 墨粉和噴墨墨盒，及 300,000 打印機帶子。公司的主要製造業設備，它個別的包裝和標籤業務，主要發行中心和空盒業務坐落在Washington, Pa., 它在 Denver 和 Houston 也有區域發行中心，及在美國各處有12個區域銷售辦事處。

Day 引證促使外購趨勢的兩大因素：正在增殖的新式OEM卡盒和越來越複雜的卡盒設計。“這兩個因素驅使再生

公司增加財務投資；不僅在生產設備，比如測試打印機和分解機械裝備，也同時增加人力資源，”他說，“這些投資的增加在較低的生產量是不合理的，所以外購成爲一個可行的選擇。”

Day 也把外購的傾向歸納於大型辦事處供應品超級市場及大型的國立契約廠商的強化競爭。他相信再生業者必須投入“更多的時間于銷售和行銷的努力和提供附加服務，比如打印機維修給消費群，致使有較少的時間放在實際的卡盒生產。”

決定要採取外購是每個再生業者必須克服的最大障礙，特別是那些已經營業多年及自己操作製造卡盒的業者。West Point Products 多次經驗這種進退兩難的局面，所以能了解消費者在決定要何時及如何進行從內部製造到外購的掙扎。從他在引導強大的機構漸



West Point Products 雇用超過兩百多人，每年再生超過 150,000 墨粉和噴墨墨盒，及 300,000 打印機帶子。

漸採取措施進行外購的經驗當中，Day 解釋其中都有跡象顯示一家公司是不是已經準備面對改革。這些包括令人頭痛的操作；比如缺少新產品的发展或努力保留熟練的技師，和理性的處理漸增的SKUs 卡盒。“主要的是，它涉及到經濟問題。”

在決定這個經濟的實質和尋求一個內部生產和外購卡盒的平衡時，“一家公司首先必須能確定它製造卡盒數量的正確單位成本。這包括更加明顯的組合成本和勞工。它也必須考慮間接的成本；比如租金，保險和公用，及某些行政開支如購買，處理和支付賣主發貨單。”

然後還有初期投資生產產品的因素分解的重要，比如測試打印機，生產器材和研究發展組薪水等成本。之後才能計算出一個正確的單位毛利估計；從中，公司能建立一個指定的

銷售數量以達成收支平衡和使得能為初期的投資賺錢。“一個可以接受的投資回報期限有賴於每個再生業者對風險公差的不同，但是在做這個估價時也必須小心考慮較新的卡盒的預期有效期限傾向短暫這一點。”Day 說。“在比較這些因素時，再生業者可以公平的決定那一個選擇是可行的，內部生產或外購。”

對一些人來說，外購或許會節省成本和提高利益率，但它也可能帶來新的困擾。Day 經常聽到的是一家公司要進行外購怎麼知道它的替代品是好的，特別是受到外國產品的低廉價格的影響。“測試是主要的關鍵。”Day說。“一個再生業者應該能經過測試顯示一直製造高素質產品是他的公司最注重的。如果你不製造高素質產品，你就根本不适合参与這場競爭。”

為了確保公司所說的高素質不只是空談，West Point Products註冊並在1999年8月符合了ISO9002:1994以證明它對素質和測試的承諾，再在4年後加強至ISO 9001:2000。“我們的ISO 證明增加了我們的製造程序的紀律。它證明這個價值是無法衡量的，因為我們的製造線一直迅速的擴張，”公司的品質管理經理David Stauver說。West Point Products 的銷售經理Jackie Jamison 也認同，“它使我們的銷售和行銷受益，因為它幫我們向顧客傳達我們對品質的認真許諾。”她說。

再來，公司也受STMC鑑定ASTM F1856-98, ASTM F2036 和 ISTA 1A version 99。“為了要保持我們的受證，它促使我們在工作說明存檔，訓練員工，監視我們的執行任務和鎖定改進的目標方面一直

保持警醒。” Day 表示。

新產品的發展都是根據這些標準程序，而且在整個製造過程都經過測試。一旦完成，它還必須通過一套內部發展的最終測試來檢驗品質和產量。作為這個最終製造測試的一部分，West Point Products 利用視覺對照和顯像密度計來測量打印的密度。

公司也直接在卡盒存貨當中進行抽樣產品測試。West Point Products 推行全面的測試，然後把成績和相應的OEM卡盒作比較，特別是在產量和密度方面，必須在5巴仙之內才能被接受。除了製造後的打印測試，公司也依照一套內部制定的嚴格製造指導方針來檢驗每一批完整裝配中的至少兩個卡盒。有什麼偏差就向生產管理部 -- 品質管理和操作主管 -- 報告以做評論。他們決定報告的偏差的利弊。依結果而論，參與的職工的意見都會被參考，或給以復習進修訓練。儘管公司嚴格的遵守製造標準，Day 表明，“職工們都被授權利用他們的判斷力來接受或拒絕他們認為有問題的原料和組件。”

在推行一個新的卡盒時，公司的工程組開動抽樣卡盒直到收到低墨汁訊息或打印無效的出現。只要這個新卡盒的合理規格被制定，公司通過和賣主的合作，發展用戶化的原料和組件以能仿效原本的產品。West Point Products 密切的檢查所收到的每個組件的原料及原料出貨。根據 Day，“那一種產品如果發現有輕微的偏差都會致使和賣主進行廣泛的制定策略會議，及新一輪的產品分析和測試以確保持續的生存能力。”

一經產品品質的制定，生產就可以開始。West Point Products 的生產過程分成三個階段。第一階段包括分解和初步的清理，而第二階段包

含透徹的清理及修理或替換組件。最後的階段是聚合，只委託給最有經驗和受過高度訓練的技術師。

West Point Products 的再生力量有賴這些有才能的職工，而公司的競爭能力都是建立在實現對消費者的三個基本承諾；可仿效的產品質量，卓越的消費者服務及廣泛的產品選擇。再繼續的提升質量，操作，成本和發行容量，West Point 通過採用有效率的製造模式，是有能力適應一個不斷變換的市場。“在不斷改進的精神中，我們經常質問我們的方法和實踐，” Day 說，“我們鼓勵所有職工的參與和溝通及強烈的參與感。”

West Point Products 以聚中在內部資料技術來激發職工；比如條形釋碼以使得存貨能有實時的詳細記錄，生產計劃表，貨品計價和改良的原料訂購步驟來改進內部的程序。最終，這會鞏固職工提供更好的服務和支援能力。“我們發現這些使用工具增進存貨流動和使得公司在成長的同時能保持行政費用的支付。我們強調自動化的業務程序和不斷的提高管理知識，” Day 說，“換句話說，我們想法子讓他們的營業成長。”經過這些精確的內部程序，West Point Products 把焦點集中在“所有消費服務，包括把諮詢和創新的解決方案帶給它的客戶。”

Day 在1998年當投資者已經購入時成為董事長。他把公司一系列的成就歸功於職工的基礎。“當我一開始在West Point，我對公司保留的有才能的人留下深刻的印象，特別是這麼多人的資歷和奉獻。我對公司的發跡文化有些概念，但對公司純粹有這麼多廣泛經驗的人才實在感到驚喜。”他引證操作主管Ron Dille 為縮影。Dille已在公司超過25年，



公司從原本的 West Alexander, W. Va. 搬到 Valley Grove, W. Va. 的這座1920年代的校舍。

他更曾在公司現在擁有的1920年代的校舍上小學。“（我感覺）好像被扣留而碰巧當公司搬來時在這兒，” Dille 開玩笑說。“那就是我的開始。”

開玩笑是一回事，公司的職工有高度的滿足感，而West Point Products 盡力使它的職工高興。在早期，Dee 會在每個星期五招待員工吃家庭式的午餐。即使職工基數已顯著的增加，一種共同體和自豪的感覺還是存在。“即使我們有超過200名員工，我們還是盡量保有家庭導向的文化和徹底的維持公司的歷史，” Dille 聲明，“我們有公司野餐，聖誕晚會和在足球賽時有足球派地。在夏天，我們會弄起燒烤架，然後管理層會以漢堡包和熱狗招待所有的員工午餐。

熱狗和足球派地？沒有什麼比它更活躍的了，這對West Point Products 是最恰當不過了，一個標榜“美國製造”精神的美國公司。

West Point Products 的聯絡是 (304) 547-1360 或 (800) 624-6991。或請查閱網站 www.westpointproducts.com。

調查顯示多數公司外購

潮流何時不再是新潮呢？當大家都已經追隨它的時候。

在接受Recharger雜誌外購調查的應答者，五個當中有4個外購全部或部份他們所生產的卡匣。

此外，這些公司所售賣的外購墨嘴粉筒的數量和他們售賣的內部生產墨嘴粉筒配件的比率是2對1。更甚的是，比起兩年前，今天大多數公司外購卡匣的數量已經明顯增加。

如今一個再生卡匣製造商內部生產所有顧客要求的卡匣款式和數量早已成為過去。

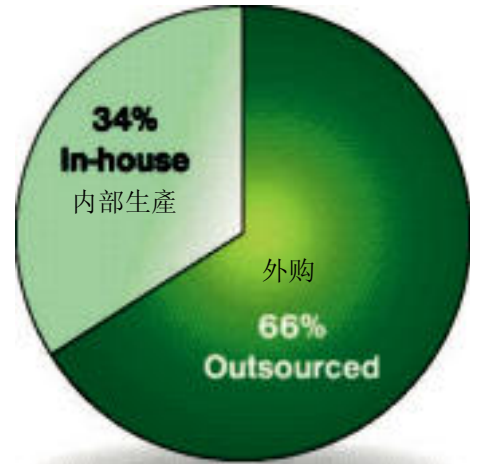
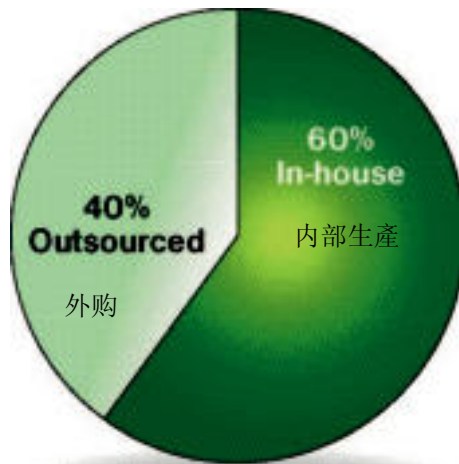
在近十年裡，一般相信內部生產打印機卡匣的再生公司已經逐年減少，而外購配件產品的公司，包括現有的和以前的再填裝商，數量則逐年增加。

這個事實不再是新聞，而且調查結果也證實了這種再生企業的新主導方向。調查結果也深入探討外購的趨向：應答者表明內部生產和外購哪些OEM卡匣最多，內部生產和外購OEM卡匣的利潤率，以及為什麼當今的再裝填商轉向外購夥伴來輔助他們的產品供應。

這項外購調查的應答者是在10月在拉斯維加斯舉行的2004年世界商展時參加調查。

這項調查結合了Recharger雜誌編輯部委員會（第XX頁）的參與，目的是為了獲取時下再生行業採取外購的程度。

應答者平均在這個行業中已經活躍了10年。在他們的產品銷售對象方面，終極使用者佔74%，轉售商佔24%，其他銷售管道佔2%。



圖一和 一(a). 五分之二墨粉匣配件市場的銷售是外購的。三分之二墨嘴粉筒配件市場的銷售是外購的。

所有百分比是根據應答者對每個問題的回答來計算。有些問題的百分比合計超過100%，這是因為一些應答者選擇了超過一個答案。這項外購調查的應答者一共是489位。

1) 您的公司售賣的墨粉匣，內部生產和外購的百分比率是多少？

墨粉方面，應答者售賣的打印機卡匣有60%為內部生產，外購則是40%。見圖一。

這些數據顯示，25%的應答者只單單售賣(100%)外購的墨粉匣，而20%只售賣內部生產的墨粉匣。其餘的55%則提供以上兩種墨粉匣。統計起來，一共有

80%的應答者外購至少一部份公司所售賣的墨粉匣。

在同時銷售內部生產和外購兩種墨粉匣的55%應答者中，75%的墨粉匣是內部生產的，25%則是外購。

換句話說，他們的市場供應主要來自內部生產，外購則扮演補助的角色。

2) 您的公司售賣的墨嘴粉筒，內部生產和外購的百分比率是多少？

與墨粉匣比較，墨嘴方面的外購情況則剛好相反。應答者所售賣的墨嘴粉筒有66%是外購的，

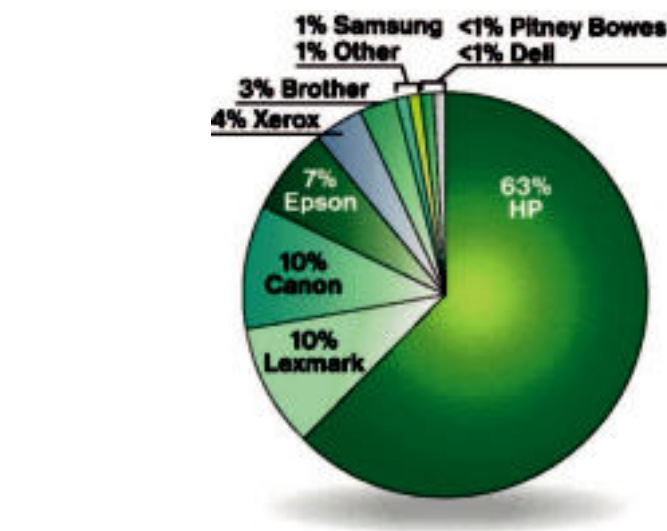
34%則是來自內部生產。見圖一(a)。這些數據顯示五分之二的墨粉匣以及三分之二的墨嘴粉筒屬於外購。

50%的應答者單單只售賣外購的墨嘴粉筒，而17%只售賣內部生產的墨嘴粉筒。這樣統計起來就有33%的應答者提供內部生產與外購兩種墨嘴粉筒。這當中有51%的墨嘴粉筒是內部生產，49%則是外購。

從以往的 Recharger 調查(2005年2月的墨嘴調查和2005年3月的生產調查)來看，生產墨嘴粉筒的公司遠比製造墨粉匣的公司來得少。因此應答者外購墨嘴粉筒多于墨粉匣的情況已經不算是新鮮事，而是進一步證明了市場上的墨粉填裝商數目更甚于墨嘴重添商。

3) 您的公司售賣的卡匣，在各個OEM 佔了多少個百分比？ 哪些OEMs您內部再生？ 哪些OEMs您外購呢？

關於問題的第一個部份，配件市場上銷售的全部卡匣(內部生產和外購，墨嘴粉筒和墨

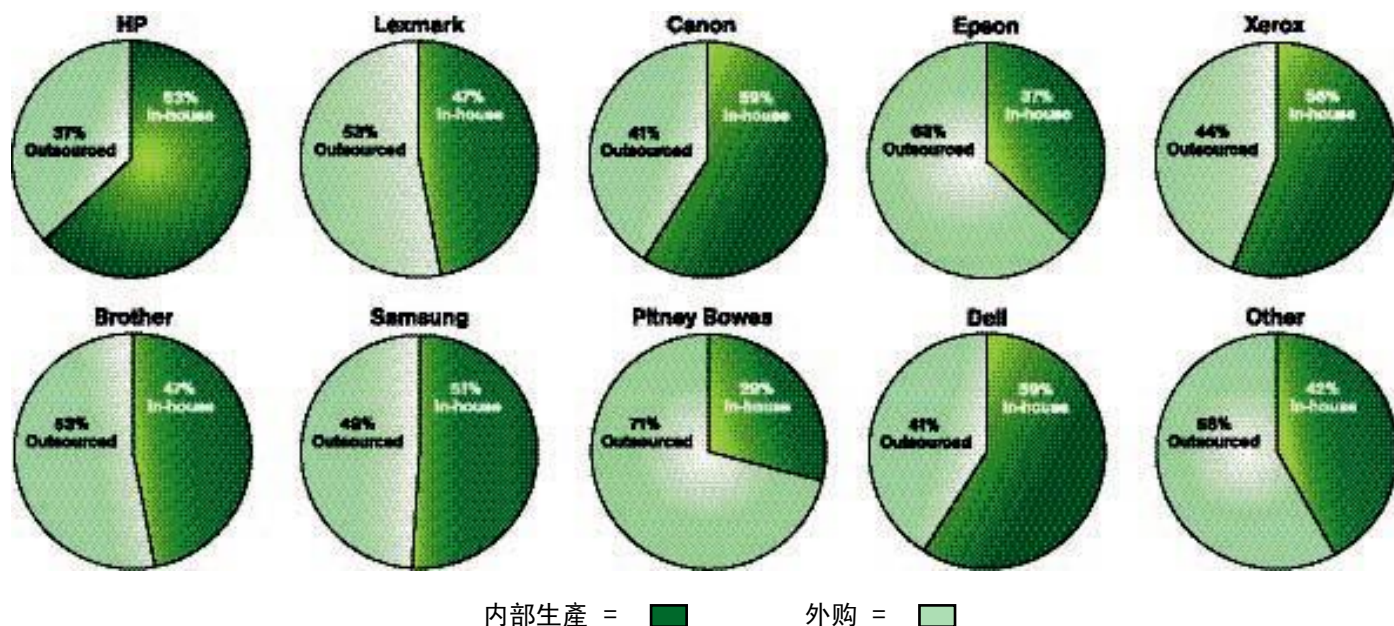


圖二。整體卡匣配件市場(內部生產和外購，墨嘴粉筒和墨粉匣)銷售的大多數是 Hewlett-Packard 的產品。

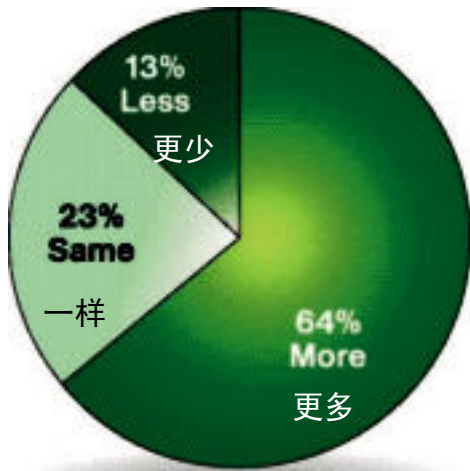
粉匣)有63%是Hewlett-Packard 的產品，在這項調查裡的九個OEM中居首。Lexmark和Canon各佔10%，Epson 7%，其餘的則有Xerox (4%)，Brother (3%)，Samsung (1%)，“其他”(1%)，還有Pitney Bowes和Dell，各佔少于1%。見

圖二。其他應答者售賣但沒有在調查中列出的其他OEMs包括 Sharp, Fujitsu, Toshiba, Ricoh和Panasonic。

進一步分析以上的結果，我們便能透視墨粉匣和墨嘴粉筒這兩個領域。12%的應答者稱他們只售賣墨粉而不賣墨嘴。看看這



圖二(a)。依據各個OEM的百分比，Pitney Bowes是最多外購，HP則是最多再生產的 OEM。



圖三。稍微少過三分之二的公司的外購量較兩年前提高。

當中的OEM， HP的產品銷量增至68%，Lexmark (8%)和Canon (9%) 則微跌。 其他的OEMs， 以Epson

跌幅最大(從7%到1%)， 而Xerox則漲幅最大(從4%到8%)。

只單單售賣墨嘴的應答者佔應答者總數的6%， 因此變化就更加顯著了。 HP的產品銷售跌至

46%， Canon (17%)， Lexmark

(13%)銷售稍微上漲， 而Epson則上升至19%。

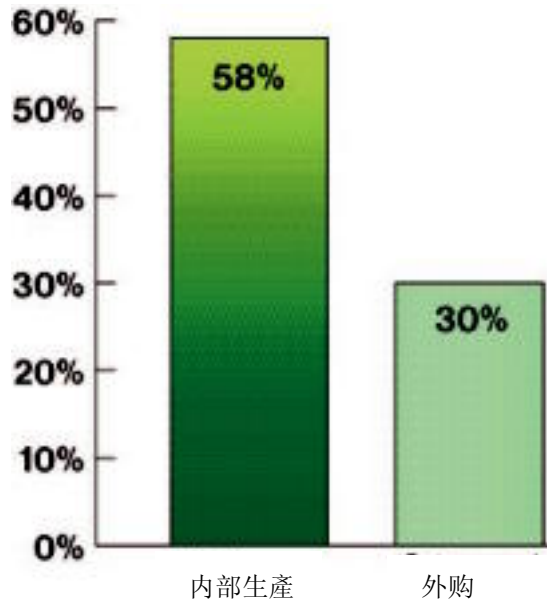
這些數據說明什麼呢？顯然HP 掌控著墨粉的配件市場銷售， 而Epson、Canon和Lexmark則控制著墨嘴粉筒的配件市場銷售。

至於問題的第二个部份， 外購最多卡匣的是Pitney Bowes 71%， Epson 63%和“其他” 58%

(調查中沒被列出的OEM)。接下來有Lexmark和Brother， 各佔53%。 其餘的OEM包括Samsung (外購49%)， Xerox

(44%)， Dell (41%)， Canon(41%)和HP (37%)。見圖二(a)。

應答者被問及哪些OEM他們內部再生產， 外購或兩者。 例舉說， 在問題的第一个部份稱他們售賣Pitney Bowes產品的應答



圖四。內部生產與外購卡匣的利潤率。

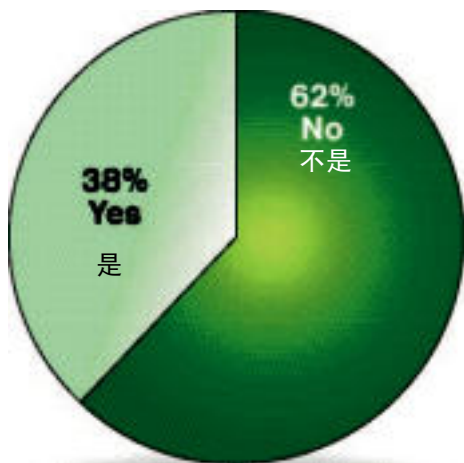
者中，

71%售賣外購的Pitney產品。其餘的29%售賣內部生產的卡匣。 如此一來， 在眾多OEM中， Pitney Bowes的外購百分比最高， 其次是Epson和“其他”。 (“外購最多”不應該與銷量相提並論， 因為如果用銷量作標準， HP的單一市場份額肯定排行第一)

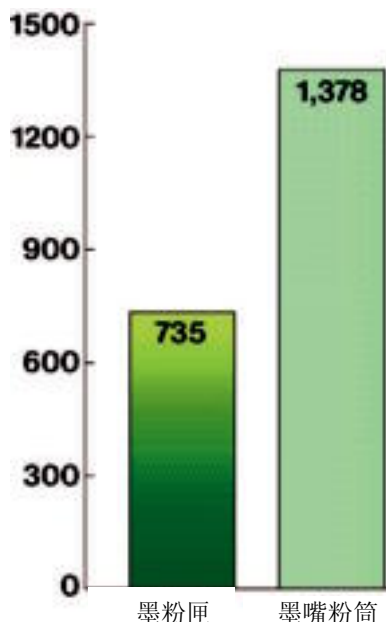
從另一個角度來看， HP、Canon和Dell 在百分比上是內部生產最多的OEM。舉個例子， 如果說37%HP銷售的卡匣是外購的， 應答者其實就在表示63%HP銷售的卡匣是內部再生產的。

一些可能的解釋是因為小生境卡匣方面的銷量根本無法維持產品開發的開銷。Epson的大量外購則與前面3個問題的結果吻合。之前提過， 三分之二的墨嘴粉筒是外購的而Epson只佔了僅銷售墨粉匣的公司總銷量的1%， 還有佔了僅銷售墨嘴粉筒公司總銷量的19%。

另一個原因是Dell和Samsung， 兩個市場需求不斷增長的OEM， 外購少于內部生產的原因是配件供應商有能力迅速地生產最新的卡匣款式。最後， 頂級的



圖五和五(a)。38%的公司是外購商。他們每個月平均生產735個墨粉匣和1,377個墨嘴粉筒作為外購供應。

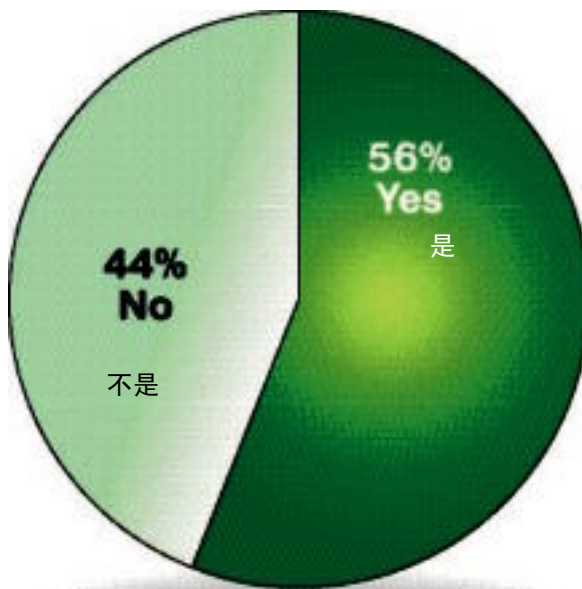


OEM如HP 和Canon也被配件市場供應商內部生產。看來，我們應該意識到只要有錢賺，再生產商就不會放過機會。

4) 您的公司的外購量和兩年前比較如何？

64% 應答者的外購量較兩年前提高。23% 的外購量保持不變，13% 外購量少於兩年前。見圖三。10% 的應答者稱他們完全不外購。

最後，從現實的角度來看，這些外購量超過兩年前的64% 應答者中，20% 已經完全停止內部生產。憑這一信息，我們可以假設這些應答者其實原本是再生產商，而現在則從事業務較不複雜的供應或轉售生意。他們也可能一直都是售賣外購配件卡匣的轉售或供應商。這次的調查無法確定這些100% 純外購商是否曾經也是再填裝商。然而，可以肯定的是，比起兩年前，大多數應答者現在售賣著更多的外購打印機卡匣。



圖六。大多數公司都有進行充滿挑戰的卡匣內部開發。他們去年平均開發了八個新卡匣款式。

5) 您的公司內部生產和外購卡匣的平均利潤率是多少？

應答者指出，每個內部生產的

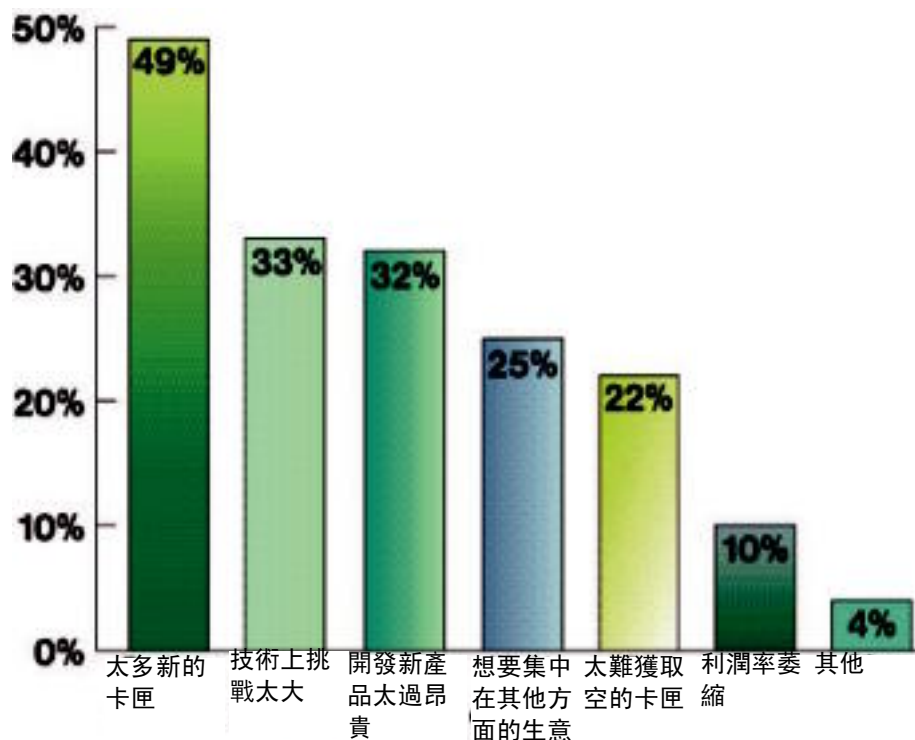
卡匣的利潤率是58%，而每個外購卡匣的利潤率是30%。見圖四。

進一步探查顯示應答者可以被劃分為三組：1) 單單只售賣內部生產卡匣的公司，2) 單單只售賣外購卡匣的公司，和 3) 售賣內部生產和外購兩種卡匣的公司。如預期般，當這三組應答者被分開時，這個問題的答案就出現以下的變化了。

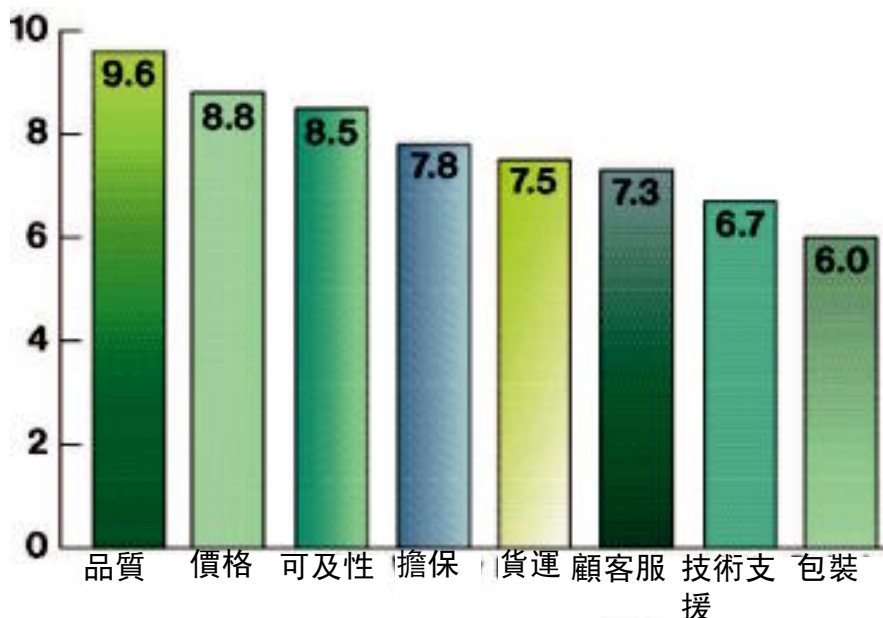
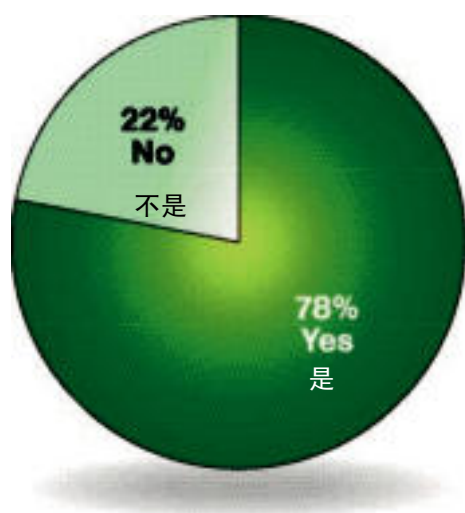
雖然他們不外購，單單只售賣內部生產卡匣的應答者將利潤率放在25%。單單只售賣外購卡匣的應答者將利潤率放在35% (10點更高)。最後，售賣內部生產和外購兩種卡匣的應答者的利潤率為28%。換句話說，外購卡匣的利潤率要看您訪問的對象而定。

6) 您的公司是否為其他轉售公司提供製成的外購卡匣？如果是，您每個月為其他公司提供多少外購？

從這個角度來看，有38%的



圖七。公司外購部份或全部卡匣產品的原因。



圖八和八(a). 大多數公司向超過一個外購夥伴購買。品質、價格和可及性是選擇外購夥伴的最主要因素。

應答者提供製成的外購卡匣給于其他轉售商。見圖五。應答者每個月平均生產735個調色劑和1,377個墨嘴粉筒作為外購供應。見圖五(a)。

當我們構想打印機卡匣的外購商時，一家擁有高生產量並具有大規模生產環境的公司就會浮現腦海。調查結果顯示這個行業的情勢正是如此。調查也顯示小規模生產的外購商也存在。

38%的外購商中，75%每個月提供少于1,000個外購墨嘴粉筒和墨粉匣，總平均為259個卡匣。同時，每個月提供1,000個或更多外購墨嘴粉筒和墨粉匣的外購商湊成其餘的25%，平均直接提供7,049個卡匣作為外購供應。

7)您的公司是否進行自己的卡匣內部開發？如果是，您每年平均開發多少個新的卡匣？

56%的應答者進行自己的卡匣內部開發。這是一個在近年來已經成為極其詳盡，高合作性和昂貴的任務。見圖六。

決定開發那一個新的卡匣款式是充滿隱伏危機的。今天，再造者必須掌握的問題包括知識產權、化

學和市場需求預測。有沒有足夠的市場份額？需要考慮什麼專利權？有沒有供應倒空？組件是否有配件市場在開發？組件是否將具有高度的質量？

在這種環境下，應答者稱他們每年平均開發八個新的卡匣款式。這當然也只是在每年流入市場超過100個新的卡匣款式中的8個。

8)您的公司為什麼決定外購您的卡匣產品？

從調查提供的六個因素，應答者被問及為什麼他們的公司外購全部或部份的卡匣。首選的反應是“太多新的卡匣流入市場”，一共有49%的應答者如此表明。接下來兩個最大的外購原因包括“開發新產品太過昂貴”，共有33%以及“技術上挑戰太大”，共有32%應答者選擇。基本上，太多，太昂貴和太過技術性是各家公司外購的主要原因。

其餘的應答者有25%選擇“想要集中在其他方面的生意”，22%選擇“太難獲取空的卡匣”和10%選擇“利潤率萎縮”。見圖七。4%的應答者提供選擇之外的答案。“銷量太

低”或“缺乏需求”乃是主要的“其他”反應。

最後，43%的應答者對這個問題選擇了超過一個選擇。實際上，很可能是這幾個因素混合一起，許多造成公司尋找外購夥伴。

9)您的公司是否向超過一個外購夥伴購買？什麼影響您的公司向外購夥伴購買的決定？

78%的應答者向超過一個外購夥伴購買。見圖八。

當決定外購夥伴時，產品質量的考慮超越了其他一切的供營商/外購商關係。應答者被要求對八個因素評估，用1為最少和10為最多，來評估各個因素對他們向某家外購夥伴購買的決定的影響？。應答者首先對產品的質量評估，評估為9.6。價格(評估8.8)和可及性(8.5)則是次要的因素。其他的包括擔保(評估7.8)，貨運(7.5)，顧客服務(7.3)，技術支援(6.7)和包裝(6.0)。見圖八(a)。

這些評估顯示，一如內部生產打印機卡匣的，公司在決定外購夥伴前需要下一番功夫。

Absolute **BLACK**[®]

纯黑色

HP 4300

多元酯主料用于植物性纸和标记上。

BROTHER TN 8300
EPSON LP 6100
LEXMARK OPTRA E 232, 332
XEROX PHASER 3450
OKIDATA B 4200
SAMSUNG ML 2150
KYOCERA TK 25,50

	USA	EUROPE	JAPAN	BRAZIL	ARGENTINA
PH	+1 310 280 9620	+34 90 219 6170	+81 3 3444 4917	+55 11 4822 3033	+54 11 4574 3706
FAX	+1 310 838 7294	+34 93 741 4166	+81 3 3444 3448	+55 11 4822 3353	+54 11 4574 3706



Uninet

www.uninetimaging.com

技術的集合和外購策略

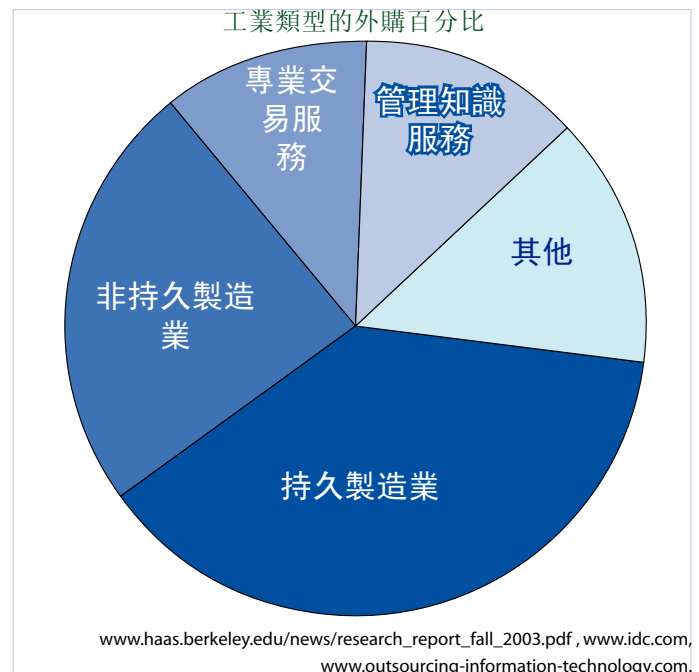
最近我和我太太有一個交談，她是和書本製作有關的，關於數碼科技如何轉變我們的職業。我們分享了眾多的其中一些我們如何在過去十年所操作和溝通的方式。舉例來說，在相關的一段短時間裏，小型的桌面電腦設備已經永遠影響到“工作”的基礎組織。

當比較好的科技一出現，幾乎所有的職業範圍都在改變。這也不是什麼新鮮的；人們200多年來都在關心科技在多方面對我們的影響。當紡織品設備的裝配使到衣料製造工業在轉變時，歐洲的紡織工人是最先面對規模的縮小。從那時候起，各處的工人都害怕科技會超越訓練周期和自動化會取代人力。可是過去20年來顯示創新科技的介入實際上創造的工作比它排除的工作更多。自1990年以來經濟學家把美國持續不變的經濟成長和有關的生產力增加歸納於創新科技的不斷介入。有許多關於國家財富的轉移，大趨勢和全球性的轉移，及Y2K的大肆宣傳的文章都是揀選的最高點。以外購作為一個經濟策略並不是新的事情。生意人幾世紀以來都在各地尋求廉價勞工。在這個年代，尋求廉價勞工只不過是許多外購策略之一。

資訊，通訊，計算，集中

我們在全世界經濟的微小角落裏，再生業已經跟隨著資訊科技的浪潮。全球性的印刷設備的增殖和應用推進的外圍設備創造了我們的行業。今天所用的許多應用軟件涉及人們有限度參與的所謂交易活動。資訊進展的網際網很明顯的被怪罪於加速從前認為有保障的許多高度技術製造業和服務部工作的轉變。在最上的一次的美國總統選舉中，高水準的軟件設計工作是最前綫的中心點，它是一個企業要盡量增強底綫收益的例子。美國政府密切注意境外外購的價值，而且已經建議一些措施來援助受影響的員工。在短期內，由實時連通性所激發的電子工具和系統將允許商業接觸到低成本的境外勞工匯集。

再生是一個全球性的工業，當然有許多公司已經開發能達到優勢戰略的機會。印刷和數碼成像行業是兩個變化最快的市場。在過去五年裏，許多再生業者都採用專業製造和資訊科技外購來減少成本以期達到有利條件的競爭。在2002年，IBM宣佈海外外購2,500份工作的計劃。IBM的Tom Lynch在The New York Times說明這個工作轉移策略：“全球性意味著許多工作的轉移，開放了許多我們以前不曾夢想過的區域，去到有受高度



訓練的廉價勞工，廉價競爭的地方，從而把工作轉移到境外。”

印度的Infosys Technologies的執行總裁Nandan Nilekani說，“每件你能用電信發送的東西都會被奪取。”印度有高水準的訓練和受過教育的員工，使它成為一個戰略的精選抉擇，即使是小型營業。在我們的行業最多產的OEM, Hewlett-Parkard, 已經非常成功在墨西哥和東南亞製造噴墨市場。在2004年一月，HP的前執行總裁Carly Fiorina在國會證實，“再也沒有只屬於美國天賜的工作了。”

現在有許多的焦點集中在從有利的勞工條件的中國，東歐和最近的馬來西亞的廠商處獲取產品。與外購合夥的策略使廠商能夠策略性的提供有適應性的產品；很快的進入一個新的市場；在產品發展方面控制資金的風險；或完全把整個機構從製造商改變為供應商。

探討外購的一些主要商業動機：

戰略上的動機

- 隨著OEM發行一些短暫周期的新產品，你或許覺得你的產品開發組還沒有跟上推介的速度。
- 再生業者必須學習和成長來維持銷售。外購可以

提供額外的動力給這些栽培衝刺。把關鍵產品的關鍵供應商綜合起來可能發展出協力的成本優勢或減少風險。

- 業主必須改造他的組織，而發展一個關鍵的外購製造或維修供應可以驅使這項改革。

戰術性的動機

- 保存資金：選擇一個外購夥伴可能允許一系列的財務特權或降低成本。
- 資料系統，召集中心，技術維修和內勤工作可以卸給現有的職員以作新系統的訓練。
- 新的MRP或ERP系統可以充分從資訊科技外購市場吸取，減少內部的壓力及增強計劃管理和營業發展。
- 取代職工的不足或關鍵營業系統的短缺。

可以驅使製造外購的新產品

資訊系統和操作處理的將來是無綫網絡的。IDC的報告指出無綫印刷硬件的銷售在2003年增加兩倍。各類型的機動打印機銷售量超過200,000單位。許多刊物都預言這部分的市場會有持續的成長。再生業者知道機動處理在增長著。網絡印刷服務器在經驗著演變以期能支援在工作場所的無綫群體及傳送印刷品或多功能的通訊服務。整個無綫印刷市場在2008年的指望是接近1.2百萬單位。這個未來市場將象徵高數量的噴墨和激光卡盒，而這些目前大部分都還在設計板上。許多再生業者都將會把他們自己定位成“初期供應者”及邁進無綫印刷消費品。

這些新一代的機動打印機會比現在的熱能紙打印卓越，而且都可以普遍買到。商業成像也期望辦公室打印機有卓越的顯像質量。

商業程序外購（BPO）解決方案

商業程序外購是一個在有高度消費者導向的商業領域所廣泛採用的實習，不過相關地在再生業還沒有完全發展。BPO是把商業任務有功能的組合給解決方案的供給者。

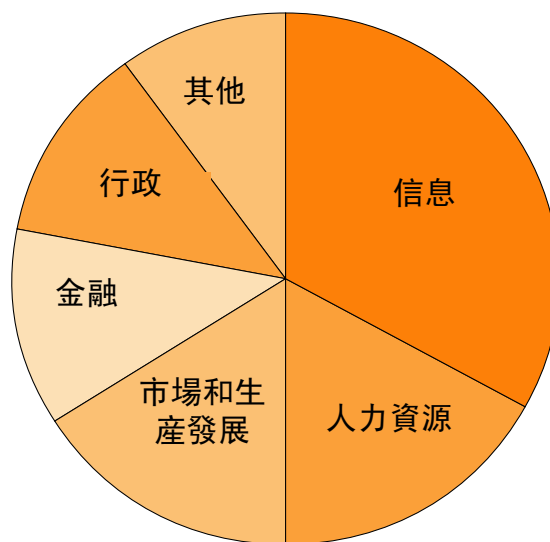
一些能為BPO而改進的典型功能：

- 銷售人力自動化 - 聯係管理，郵寄
- 銷售人力自動化 - 專業關係資料庫
- 產品目錄連綫服務
- 製造工作流程和預測

解決方案的供給者和小型及中型商業連接。再生業已經變得很競爭性，有來自附加價值發行商和OEM的威脅。最近還有HP, Compaq, Dell和Lexmark的強大行動提供檔案管理，擁有權的所有成本及直銷的競爭。

Dell曾經給人感覺只是一個直銷商，它現在也是許多網絡解決方案提供者之一。那些原本的打印機，電腦和網絡裝置品廠商把新的Dell當成很大的威脅。

工作職責的外購百分比。



www.haas.berkeley.edu/news/research_report_fall_2003.pdf, www.idc.com, www.outsourcing-information-technology.com.

許多再生業者曾經和他們的消費機構在資訊科技水平有來往的都很關注Dell的主動和可能對他們的利潤的影響。作為一個反應，HP已經採取步驟來增進和它的關鍵消費者的交易。這些公司都擴充他們的贊助和其他硬件及軟件營業夥伴聯係。美國微軟公司在增加它的高功能業務，比如綜合投資，資源管理，HR和高層次的資金應用。

再生企業應該考慮集中在殼心交易。提供銷售，服務，減少交易成本或恢復製造商的效率，一個很可能外購的過程通常是重復性，低科技或集中人力的。許多在考慮業務處理的企業或許不願意放棄戰略上和保安程序的控制。

有兩個曾經和我分享過的再生業者已經實行發行外購。這個發行解決方案供應者座落在美國。以單件的價格為採用者支配存貨，以LTL, UPS, FedEx和USPS載運。供應者的配套包括分發郵寄廣告函件和傳單，證實網站出貨和覆行24/7訂單。經過十個月的研究，一個業主聲稱他們在沒有減少利潤之下可以把HP4000系列的卡盒價格減低近乎6巴仙。

最近一個再生業者免除它的銷售人員的信用卡處理任務。它是銷售人員卸貨而賣主控制的最簡單處理。公司也完全外購它的HR功能。HR供應者處理複雜的雇用，訓練，利益，評論（提拔和解雇）。公司還沒有為這個策略分析真正的成本節省，不過強調員工們很滿意服務水平，評論處理也被認為給以支持和公平的。

外購是一個長遠的策略，所以供應者和消費者一起合作策劃一個有效率的實施是絕對重要的。這個長遠的承諾將會使公司繼續不斷的保持業務。

持續的改進和觀察

大多數的外購合約失敗因為他們沒有跟上營業轉變需求的腳步。雙方都必須緊密的合作以保持連續不斷的結盟。外購供應商和授權機構最關心的是合約和營業活動的結盟。再生業者可能卸下一個高水平的內勤工作功能，而業主必須有洞察力，經驗和權威去向他的外購夥伴傳達業務的改變需求。通常服務提供者的管理和職員都集中在盈利，而忽略了客戶的營業動態。再生機構應該每年都重新調整合約。最初的外購方案應該時常針對營業計劃，預算和業主的策略需求。

合約

當合約沒有建立在良好的信任時都會引起爭執。外購供應者和管理職員必須有高度的公開和坦誠。業主和老資格的管理也許會對這些安排有不同的期待。這些合約和討論必須顧慮到這些期待以使到它被理解和反映新的過程。

摘要

在這個世紀，製造業的經濟生存有賴於速度。營業的再生速度會向前加快，而所有的影像消費品公司都有興趣於創新的途徑吸收市場信息，登陸這些市場，增進資金來源和不斷的改進他們的製造生產力。公司面對的大挑戰是解決方案的時間，上市的時間和利潤的時間。

外購供應者都為自己定位來迎接這些未來的需求。他們以融資來吸收科技的信息以便能幫助客戶達到他們的目標。賣主都在談判深度的合約因為營業圈將不再允許消耗或疏忽。要在未來的市場競爭，許多外購供應者將會形成一個組織，隨時預備一個策略和發展工具來執行一個競爭的營業模式。清楚明白這個系統和產品的生命周期是強制性的。成功的途徑是鋪滿非凡的克服障礙能力及提供專門技術和科技。無論是當地，區域或全球性，外購供應者將會幫你保持和競爭者的步伐。跡象顯示外購擴張全球性的經濟市場。隨著較新和更好的科技的演變，外購者將會做好準備面對挑戰。

參考

www.noa.co.uk/
www.offshoring-digest.com/
www.informationweek.com
www.foreignaffairs.org/
www.idc.com/
www.dlink.com/var
www.haas.berkeley.edu/news/research_report_fall_2003.pdf

在 markhibbard@ptc-me.net 聯絡 Mark Hibbard

Impro 购入在世界各地 的供应商剩余的

拷贝机, 传真, 打印机 -
调色剂, 显像剂, 圆筒, 滚筒等等。

过量存货的, 荒废的, 偿还的或退货的。

我们会将您的物品清单兑现成现金。

大致上所有的牌子, 模型,
都以高价付清的, 加上在欧洲,
美国, 中东, 南美洲和墨西哥等地方设备,
都会由我们全权安排和免费运输到的。



Impro Corp. USA

Tel. 1-800-554-5912 x601

Fax. 1-208-474-7573

www.ImproCorp.com

Recharger@ImproCorp.com

Impro Europe SPRL

Tel. +32-3-236-1844

Fax. +32-2-706-5405

www.ImproEurope.com

Impro Latin America LTDA

Tel. +55-11-5541-7454

Fax. +55-11-5523-1426

www.ImproLatina.com

Impro Mexico

Tel. +52-55-9116-0314

www.ImproMexico.com

如何應對外來的口音

在現今的社會，我們和別人交談的機會可能比從前多。這可能是因為國內的剛從國外來的人，他並不明白我們和他們交流時，我們容易傳達錯誤的信息。許多商業的溝通，那裡的技巧是雙向的，而這些技巧都實用在電話和面對面的運用。以下的五個要點是轉自 [電話醫生] 受歡迎的錄影帶“如何應對外來的口音”。當你遇到困難理解的人時，這些要點適合你運用在你的工作環境裏（及個人生活環境裏），無論他們有沒有口音。

（一）不要假裝明白。你可以輕巧地解釋你有些困難理解。我們必須了解，如果你有口音，那是很明顯的，所以它不會使人驚奇。有一件人們常做而最無效的事就是當他們不明白別人，卻又假裝明白。有些人一直點頭，或說“是的”，只不過是要延續話題。那對每個人都沒有好處。你可以說：“對不起，我不是很明白您的意思，如果您能說得慢點。。。如果您能。。。一些，我就能掌握您的意思。”這對和你交談的人是重要的 - 他



知道你會全心的協助他，而他知道你有困難。但如果他直點頭或假裝明白，那對情形是完全沒有幫助的。你的聲音語調是通用的，所以把聲音語調保持清亮，緩慢。還有，你的笑容也是通用的，在每種語言裏別人都是可以聽到你的笑容。

以上這段最有效 --- 它也是一個學習的重點。我知道它很受歡迎；因為常有外國人前來感謝我和觀眾分享這個技巧。它包含道歉，認可，神會和創造信譽的意圖。它表現你那份助人的誠意。

（二）不要催促。催促會威脅到你的訪

客。我們一般上都會有催促一個說話有口音的人的傾向。這絕對不是一個好主意。催促會威脅到我們的優勢，更不用說一個不能和你一樣的風格，來表達他放緩的人。放緩下來，當然不須要過度的放緩。當你發現自己連續不斷迅速的說“啊哈”時，你很可能正在催促你的訪客。

(三) 不要喊叫。他們並不是聽覺不好。我們通常覺得這點有些好笑；我不會不自覺地提高聲調，或總是重復同樣的詞語，認為那樣的幫助，但它的並不。喊叫是很無禮的。保持你的臉上的笑容 --- 它表現你有助人的耐性。而且不斷的向他們肯定：“我在這裡幫助你。”也許這樣很費時，但它很有功效。

(四) 不要無禮。沒有人會認為他們是無禮的。但假設你曾說過：“嗨，我不明白你”，或者簡短的“哼？”，都不會讓人感覺你的無禮。再次回到第一點，說明你有困難理解你的訪客。通常他們都會再重復。如果情況實在很糟糕，而你也沒有一個頭緒，不要因為向別人請教而感到的害怕或局促不安。或許別人更能了解你的訪客的意思。但切

記，被推諉太多次是會使人感到灰心的，無論他們有沒有口音。

(五) 預備一份工作援助冊。通常在某種行業，80巴仙的訪客是從某個區域，有著同樣的口音；或許是西班牙，或許是亞洲等等的。如果你的工作接觸的人大部分是從某個區域的，收備一些這個區域的簡短詞語。一些簡短的詞語讓你的訪客知道你在盡力。如果你是在一個西班牙的環境裏，“Un momento por favor”（請稍等一會）會很有用。即使我們發錯音，他們也會明白。當然希望在你的地方有個對這個外語很流利或懂得這個外語的人，可以幫助你做一份有效的工作援助冊。還有，要記得前面說過的，你的笑容是通用的，無論你和誰說話，一直運用和保持你的笑容。

[電話醫生]是一家成立了20年的訓練公司。這家公司已經助長超過20,000家機構和他們的顧客之間的溝通。請登 www.telephonedoctor.com 查閱這個美國最受歡迎系列的教室訓練設備或網上工作坊的資料。



Recharger Magazine's E-Charger

它將於不久定期發刊, 提供此工業最新的工藝晶片, 新聞和法律課題。
請速成為我們的首名讀者。

Sign up for a free subscription to
E-Charger at www.rechargermag.com

荷蘭的貿易部長在中國為XPS設備開幕

VENRAY, 荷蘭 - XPS Printing Technologies 在中國蘇州的設備在一月份由貿易部長Karien Van Gennip正式開幕。

Van Gennip 和一個荷蘭貿易代表團一起訪問北京，南京和上海以確定和促進荷蘭公司在中國的商業機會。

成立于1993年，XPS以Venray為本，在Nizna, Slovakia有另外的場地，而它最新的工廠是在蘇州。XPS是一個擁有超過250名員工且正在成長的公司。



“在中國做生意已經引起廣大的注意，”執行總裁Jan Van Der Steen說。“促進雙方的共同生意關係在加強兩國的關係是非常重要的。我們感到很榮幸在 Ms Van Gennip和她的官方代表團在中國的經濟任務期間能夠接待他們為我們的新公司開幕。

聯絡XPS + 31 0 478 551403 或傳真 + 31 0 478 551409。

Recharger Magazine's E-Charger

它將於不久定期發刊，提供此工業最新的工藝晶片，新聞和法律課題。請速成為我們的首名讀者。

Sign up for a free subscription to E-Charger
at www.rechargermag.com

外購噴墨：感覺它的意義

也許再生墨粉卡匣和墨嘴粉盒最吸引人的方面在於經營者可以自供自給並得到DIY的滿足感。您會發現利用相對低成本的原料便可以順利的再裝或再回收素質相等或高於OEM產品的印表耗材。太好了！恭喜你！然而幾個月或幾年後你便開始領悟到今時已不同往日。每天都有新式式的打印機和卡匣面市。設計和組件的複雜程度都不停在挑戰您多年來所累積的再生行業知識。其他小和大公司的劇烈競爭致使您專注於銷售多過DIY更為重要。您有些什麼選擇呢？也許是時候考慮從一家信譽好的公司外購您的墨嘴粉盒產品，他們的產品不但跟你一樣好，往往更好更便宜。這可能嗎？只要稍加調查您會發現這種做法不僅是可行的，您可能還會反問自己：我怎麼沒有早點這麼做呢？

新款打印機和卡匣

許多再生商剛開始時通常都是回收一些比較普遍的墨嘴粉盒例如HP的26和45款式。如果那些空核心還是蠻新的話，那您只需要填裝墨水和小心平衡卡匣，這樣就大功告成了。然而，您總會面對一些比較棘手的卡匣例如29A和顏色款式。無論如何，這也不是甚麼大問題，因為市場需求最高的是容易填裝的款式。這樣的情況一直持續多年，直到HP和Lexmark推介了一些「不容易回收」的新款卡匣。單單填裝清理這些新卡匣已經無法像26A和45A從前那樣提供高還原率。當越來越多的打印機採用這些新設計時，你還原它們的時間和寶貴的空核心也越來越多。是，您很聰明，您知道新卡匣較小也迅速乾掉。您也知道您可能須要完全從新製造這些產品才能達到任何可觀的還原率。不然，您就得用OEM產品或從公開市場購買昂貴的核心以補充您的不足。然而，有一股不適的感覺在您的全身打轉。一股每個企業家都畏懼的感覺…「我真的不知道現在我的成本是多少，更不用談會否有盈利！」Whew，您終於說出來了。您終於向自己坦誠。任何補救計劃的第一步就是承認問題的存在。幸好，如果您

有充實的知識和信息，您就不用單獨面對這些難題了。

打印機製造商，卡匣和回收複雜程度的對照，見圖一。

成本分析

提起外購，第一件浮現在腦海的就是省錢的機會。要瞭解您是否能夠省錢，您必須對當前的操作成本有信心。對許多公司來說，這是一個挑戰。銷量和產量的波動會導致每月的費用不斷改變。然而，在這篇文章裡，我們的例子將使用一些理論價值。我們用HP 45來作以下的例子：

公司	卡匣	容器類型	複雜性
HP	26	無海綿體	容易：立基於有色墨水和不起泡沫
	29/20	無海綿體	困難：設計能使空氣進入卡匣而使變乾燥
	45/15	無海綿體	容易：設計不讓空氣進入卡匣而墨水不會變乾燥
	56/27	海綿體	困難：在這個小型海綿體裏的有色墨水很快變乾燥
	49/25	海綿體	容易到中等：拆開後容易清理，蓋子容易打開
	41/17/23	海綿體	困難：不堅固的打印頭設計和必須清理的大型海綿體
	78	海綿體	中等：比較堅固的打印頭設計和跟以往不同不乾燥的墨水
	57/28	海綿體	困難：小型海綿體裏的有色墨水很快變乾燥，蓋子不容易打開
Lexmark	1970/G50	海綿體	困難：海綿體裏的有色墨水很快變乾燥
	16/17	海綿體	困難：小型海綿體裏的有色墨水很快變乾燥
	82	海綿體	困難：小型海綿體裏的有色墨水很快變乾燥
	1980/G60	海綿體	中等：小型海綿體裏的有色墨水容易變乾燥，海綿固定器不容易開啓
	26/27	海綿體	中等：小型海綿體裏的有色墨水容易變乾燥，海綿固定器不容易開啓
	83	海綿體	中等：小型海綿體裏的有色墨水容易變乾燥，海綿固定器不容易開啓
Canon	BC-01/02	海綿體	容易：這個比較複雜的出口設計讓海棉在一段時間內能保持濕度
	BC-20	海綿體	中等到困難：直接接觸到空氣使有色墨水變乾燥
	BX-3	雙重類型	中等：比較複雜的設計如果沒有適當的再生可能引起洩漏
	BC-23	海綿體	困難：海綿體裏的有色墨水很快變乾燥
	BC-05	海綿體	中等：比較脆弱的打印頭和乾染公式

圖一：噴墨再循環複雜性矩陣

批發價\$10

1. 核心成本： \$2
2. 零件： \$1.50
3. 勞資： \$1.50
4. 費用： \$1
5. 盈利： \$4

對於三或四年前的市場來說以上是一個很好的例子。然而，現今的HP 45卡匣卻可以用\$5到\$7買到製成品。假設您必須把價格降低至這個新指標。這將怎樣影響以上的例子呢？

批發價\$6

1. 核心成本： \$2
2. 零件： \$1.50
3. 勞資： \$1.50
4. 費用： \$1
5. 盈利： \$0.00

很明顯的您將不會獲得任何利潤。那您該怎麼做呢？您又有什麼選擇呢？讓我們看看是否有外購選擇。您打開Recharger雜誌並且找到自稱是專門回收墨嘴粉盒的公司。一通電話以後，您會發現如果您能夠提供核心，HP 45就可以用\$2.50回收。如此一來，您腦子裡的數字將會變成：

批發價\$6

1. 核心成本： \$2
2. 費用： \$1
3. 外購費： \$2.50
4. 盈利： \$0.50

您說怎麼只有50分？怎麼不像以前一個卡匣\$4那麼好？其實不然，那50分是8%淨盈利，這是許多行業夢寐以求的。如果您的數量可觀，您甚至可以和你的外購夥伴商討降低價格。

您會說：「但是我需要的HP 45 全部都是收集的，或者我是用清盤價格購買它們的，所以我仍然可以批發製造與銷售」。又或者，「我只賣零售，所以內部生產還是可以獲利」。對，這些全都是內部生產45的實質根據。但是如果您在美國 並且使用人工方式經營一些比較困難生產的卡匣，勞資將吞蝕您的盈利。讓我們以Lexmark 16黑色做例子。

批發價\$13

1. 核心成本： \$10
2. 零件： \$1.50
3. 勞資： \$3.50
4. 費用： \$1
5. 盈利： - \$3

核心成本是從\$7以70%還原率調整過來（每個好卡匣 $\$7/0.7 = \10 ）。勞資的顯著增加主要



是因為清洗還原產品和提供產品的長期穩定性。能夠從29E這個款式獲得利潤的唯一方式是增加還原率不然就是減低核心的價格。那麼外購會對以上的例子有甚麼改變呢？

批發價\$13

1. 核心成本： \$8.25
2. 外購費： \$4.5
3. 費用： \$1
4. 盈利： -\$0.75

雖然您還是處於虧損情況，但事實上外購夥伴所能夠達到的85%還原率將進而降低虧損。讓我們看看您自己收集核心的成本是多少？

假設自己收集Lexmark 16的成本是\$2。

內部生產： 70%還原率

批發價\$13

1. 核心成本： \$2.85
2. 零件： \$1.50
3. 勞資： \$3.50
4. 費用： \$1

5. 盈利： \$4.15
外購： 85%還原率
批發價\$13
1. 核心成本： \$2.35
 2. 外購費： \$4.50
 3. 費用： \$1
 4. 盈利： \$5.15

以上的例子很好地顯示了外購能為一些不易還原的卡匣增加盈利。在這種情況下，以上的數據很明顯的闡明商家應該專注的幾個方面：

- 卡匣彙集
- 銷售
- 銷售更多的墨粉盒

以上各例子的最終目的是確認那些方面是公司應該專注的。對於一個純製造商，開始核心收集計劃也許是不可能的。然而，他們也許能減少一些主要虧損商品的赤字，或者開始從另一些卡匣中獲得更多盈利。通常個人的尊嚴阻止商家把生產工作交給競爭對手或其他管道的製造商。他也許有這樣的態度：「如果他們能夠做到，我也一樣能！」。然而很多時候這種自閉的方式可能導致公司錯失機會賺取巨大的盈利。原因是一家大量生產這些產品的公司隨時都可以增加它的生產量。較低的費用和高效率的生產將使這



家公司成為外購這個產品更邏輯的選擇。

品質管理

決定外購時，第一個浮現在腦海的問題大概是產品的品質水平。以前，您可能在生產期間有完善的管制並製造高品質的產品。這是好事，這些經驗使您獨具慧眼去選擇外購夥伴。就因為您瞭解墨嘴粉盒回收的好處和缺點，您將能有效地測試和鑒定您外購的產品。以下是測試的普通指南：

1) 確保您的外購夥伴擁有每個產品的生產規格。這些規格將會列出有關卡匣重量、頁量、墨水類型等等的信息。

2) 執行了什麼樣的OEM基本測試？

3) 詢問有關產品的開發工作。它是否經過壓力測試以保證適當的貯藏期限？

4) 詢問有關公司的品質管理和保證的程序。卡匣打印測試是否達到100%？在打印測試之前，有沒有一個停休期？他們可有測試卡匣的結構來抽出任何可能會漏墨水的卡匣？

5) 他們是否願意接納我們的建議進而改善？

6) 執行抽樣測試以鑒定產品功能和報銷測試。

品質管理計劃不一定是艱巨和麻煩的。您能做一個簡單和邏輯的計劃樣版，然後持續測試和長期跟蹤結果。只要一點點自律，品質管理將是自然，簡單的。

總結

隨著時間的過去，大公司變得更大而他們的營業成本卻降低。因此，在許多情況下，比起競爭對手，他們可以更便宜生產產品。通常，這意味著那些產品的售價也相對降低。結果是，資金和時間有限的小公司將可能選擇外購。要做出合理和明智的決定，關鍵在於瞭解內部生產回收卡匣的成本。定價須要考慮的事項有：

- 1) 核心成本(調整過還原率)
- 2) 原料成本(調整過還原率)
- 3) 勞資(調整過還原率)
- 4) 固定成本
- 5) 研究與開發成本
- 6) 品質管理成本

更困難，但更有利的最後分析是機遇成本。如果您不專注收集卡匣，增加銷量或利用墨粉匣取得更高的回酬，您將損失多少銷量和盈利？也許這個過程耗時費力，但是結果卻可能是一個更容易經營，更有盈利可圖的企業。

分类



稳定强大的
公司身在无边
无际逢处生机的
市场中



空容器的促销

- ⑤ 随时购入以作存货
- ⑤ 高价付款
- ⑤ 搜集品和递送品的安排
- ⑤ 庞大的库存量控制
- ⑤ 品质保证

www.itp-empties.com

Nous parlons français Hablamos español

Parliamo italiano Wir sprechen Deutsch

我们说中文！请直拨：

+44 (0)118 943 8043 (Chinese Speaking Only)

UK & International

Tel: +44 (0)118 943 8001

Fax: +44 (0)118 943 9001

Email: empties@itp-group.com

Deutschland

Tel: +49 (0)6182 958880

Fax: +49 (0)6182 9588877

Email: verkauf@itp-group.com

分类

从制造厂直接送到府
上的高品质原料再生墨粉筒

C3900A/F	\$38.95	92275A	\$30.95
C3903A/F	\$25.95	92291A	\$37.50
C3906A/F	\$24.95	92295A	\$31.95
C3909A	\$52.95	92298A	\$28.40
C4092A	\$24.95	92298X	\$28.95
C4096A/F	\$37.95	Q2613A	\$37.50
C4127A/F	\$36.95	Q2624A	\$37.50
C4127X	\$37.95	C4191A	\$32.00
C4129X	\$43.95	C4192A	\$40.00
C4182X	\$52.95	C4193A	\$40.00
C7115A	\$30.95	C4194A	\$40.00
C8061A	\$36.95	ML-1210	\$38.00
C8061X	\$38.95	ML-1710	\$40.00
92274A	\$32.95		

促销商享有特别价格

EPSON, BROTHER, PANASONIC,
SAMSUNG, 和其他.....

FUJI IMAGING RESOURCE CENTER

ph:+852 26472208 fax:+852 23078950

email: info@fuji.com.hk web: www.fuji.com.hk

与中国直接来往!

Wise Bright Int'l Ltd.

第一品质 - 出口经验超过300仟
新顾客优待!

Q2612A.....	\$30.00 US
E16.....	\$32.00 US
C4127A.....	\$27.00 US
C4092A.....	\$13.00 US

FOB China

请电邮以索取有关更多详情
wisebright@hotmail.com

分类

PrinterPartsCom
Printer Parts Provider Since 1988

我们拥有最低价格!

唯一批发商拥有镭射打印机零件

SEPARATION PAD KIT - PICKUP ROLLER - PICKUP ROLLER ASSY
FUSER FILM SLEEVE - HEATING ELEMENT 220V - HEATING ELEMENT 110V
DELIVERY ROLLER - TRANSFER ROLLER - ARM/PRESSURE
GEAR ASSY EXIT ROLLER - SEPARATION PAD - FUSER GEAR
PRESSURE ROLLER 24T - FUSER GEAR 16T - EXIT ROLLER

www.printerparts.com

SHANGHAI CHINA
PHONE:86-21-6282 7187
FAX:86-21-6282 0059
EMAIL: printerpartscom@yahoo.com
sales@printerparts.com

LCS Advantage, Inc.
39120 Argonaut Way, Suite 226
Fremont, CA 94538
Phone number: 510- 668- 1161
Fax Number: 510- 668- 1164

您正在寻找高品质的墨带吗
美国制造商的骄傲
历史回顾 - 自1939年起, 我们已经经营了65年之久

加利福尼亚墨带和复写纸制造公司也开始分发:
Inkjet Cartridges, Thermal Fax Ribbons, Thermal Transfer Ribbons and Remanufactured Laser Toner Cartridges, and Point of Sale Ribbons & Computer Ribbons.

代理商和促销商的急需
请来电征询一全套附上价格的产品系列
IF THERE'S INK IN IT OR THROUGH IT- WE DO IT CALIFORNIA RIBBON & CARBON CO.

Commerce, CA
Call Bob Picou
(P) 1-800-765-4544
(F) 323-724-9218

减少您的成本开支,而不是产品的素质!

圆筒和磁铁有50%的积蓄统计

Nuprint科技再制造的OPC圆筒和有磁性的滚轴能把成本减至五十巴仙。自1992年开始, 我们已经在世界各范围的原料再生者当前没有妥协处理他们对墨粉筒品质确认的情况下扶持一把, 以减少他们的生产成本。现NuPrint科技开拓的OPC圆筒的原料再生程序, 其品质和服务的实施, 打造成世界各地为首的领导着。

联络我们可获得免费样本和学习如何把已用的OPC圆筒再更确实, 安心地重新使用, 423-288-4877 或 888-848-4672.

上网查询www.nuprinttechnologies.com 以获得更多相关节省成本方法和产品的资料。

NuPrint Technologies

143 New Beason Well Rd., Kingsport, TN 37660 1-888-848-4OPC

S

Subscription Request

We hope you've enjoyed our Digital Editions, which offer a sampling of the industry's latest news and trends!



Get complete coverage by subscribing now to the English-language print version of Recharger Magazine:

- The most content of any industry magazine, more than 250 pages.
- More than 90 pages of feature articles, industry news, technical sales and marketing information in each issue.
- More than 160 pages of new and improved product and service information.
- Global industry coverage in 12 monthly issues and 4 bonus issues.



Don't miss a single word.

Recharger
MAGAZINE

2800 W. Sahara Ave., Suite 5C, Las Vegas, NV 89102
Phone: (702) 438-5557 x201 • Fax: (702) 438-4025
www.rechargermag.com/subscribe.htm